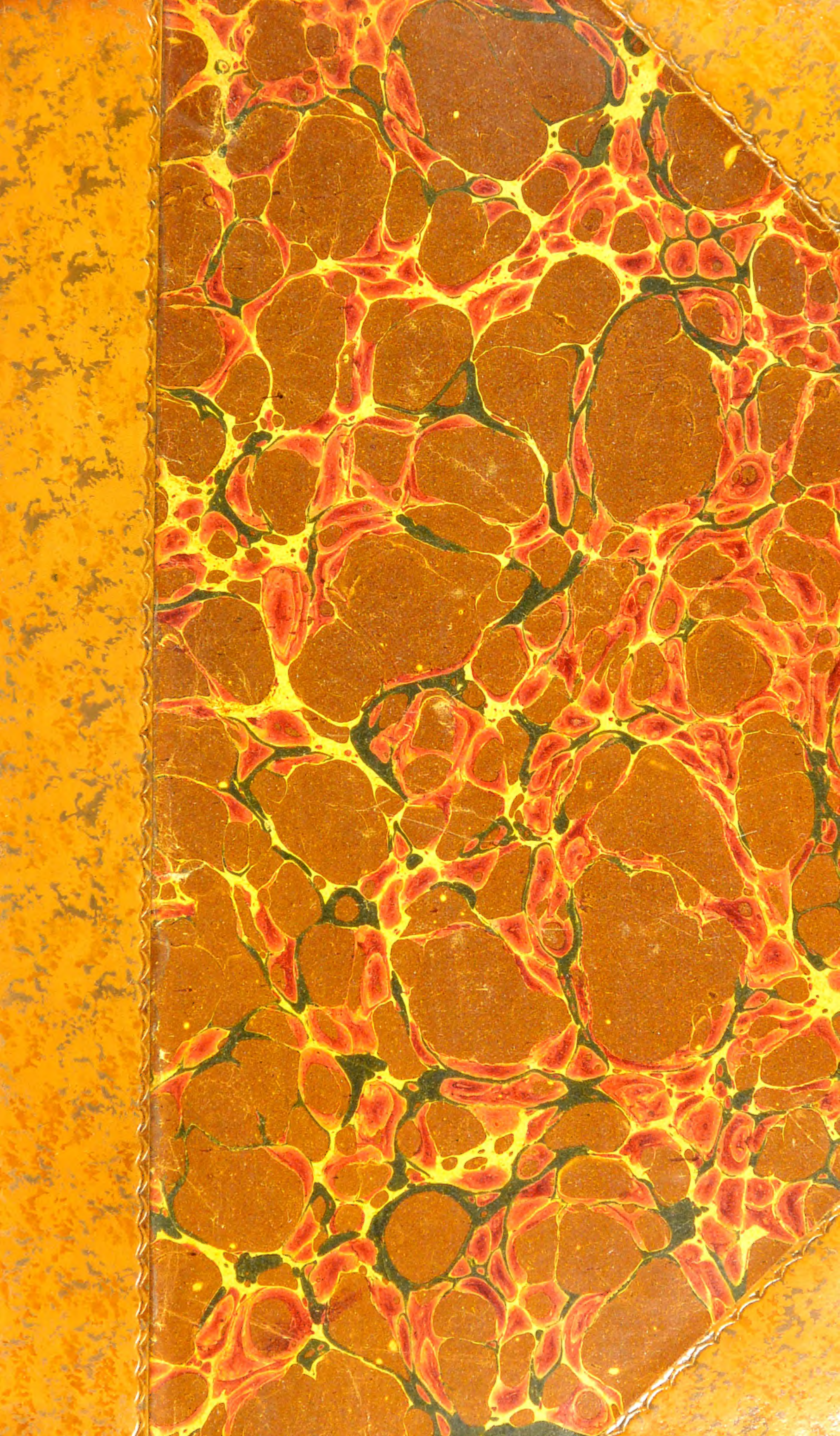
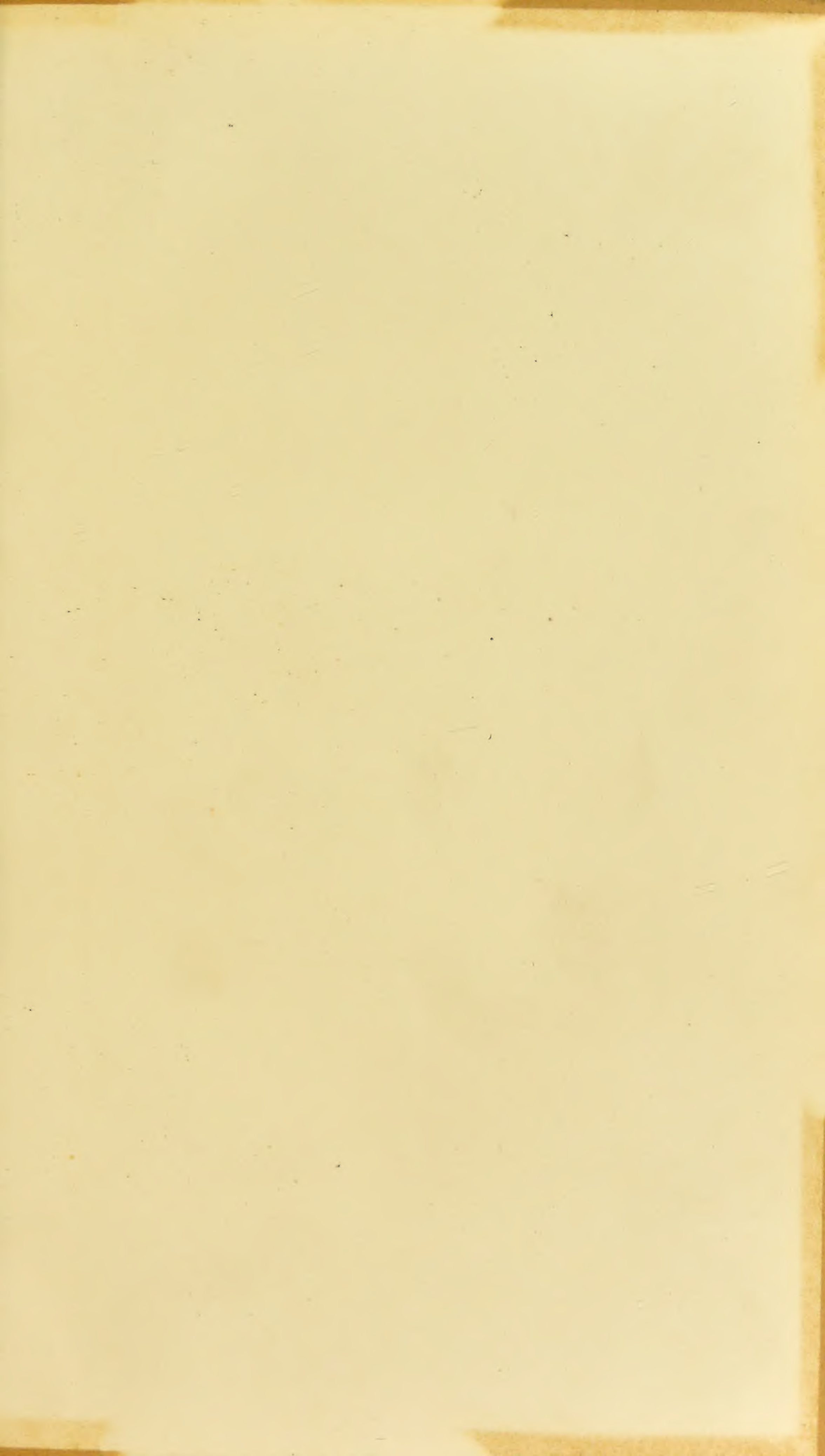
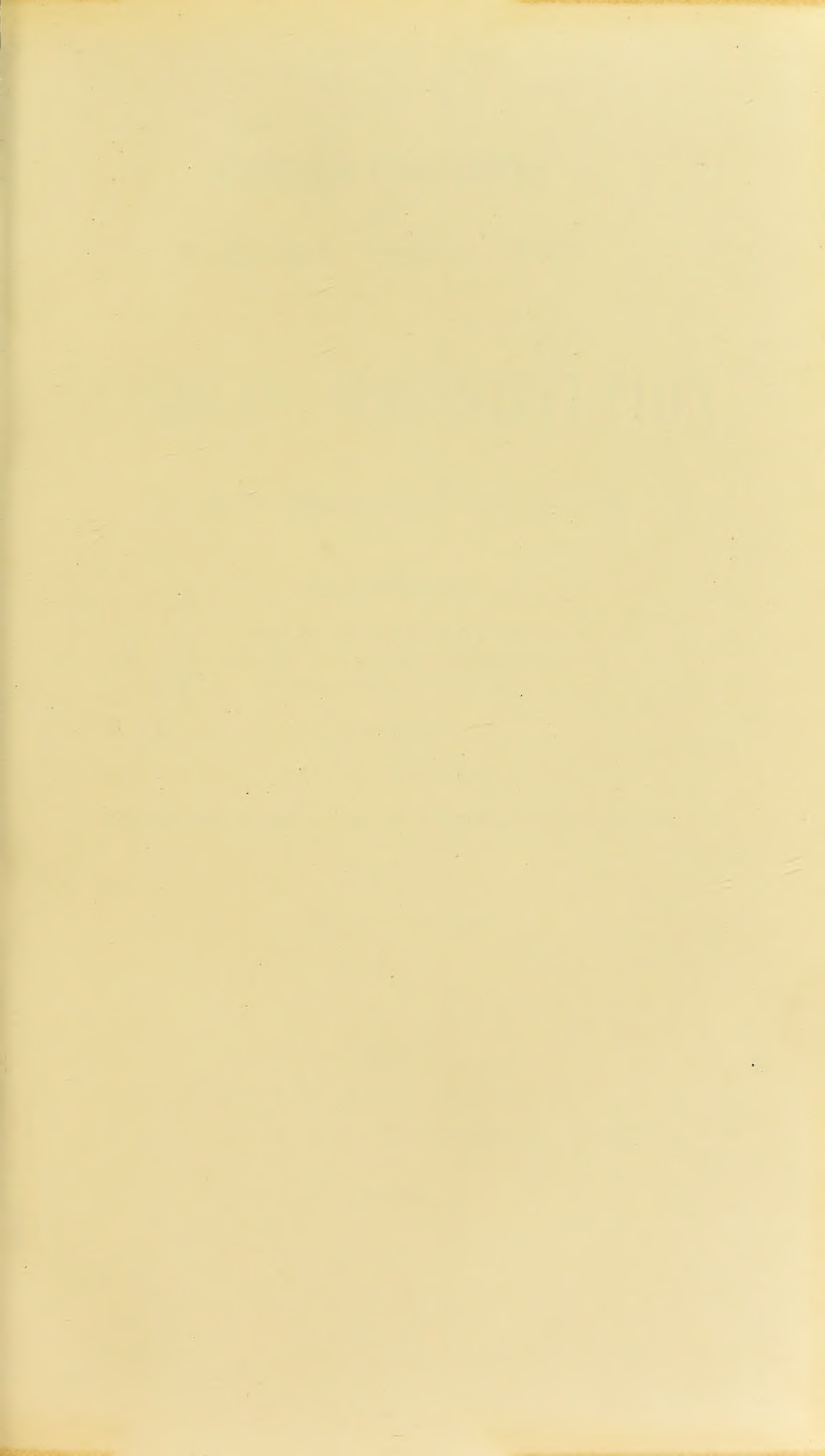
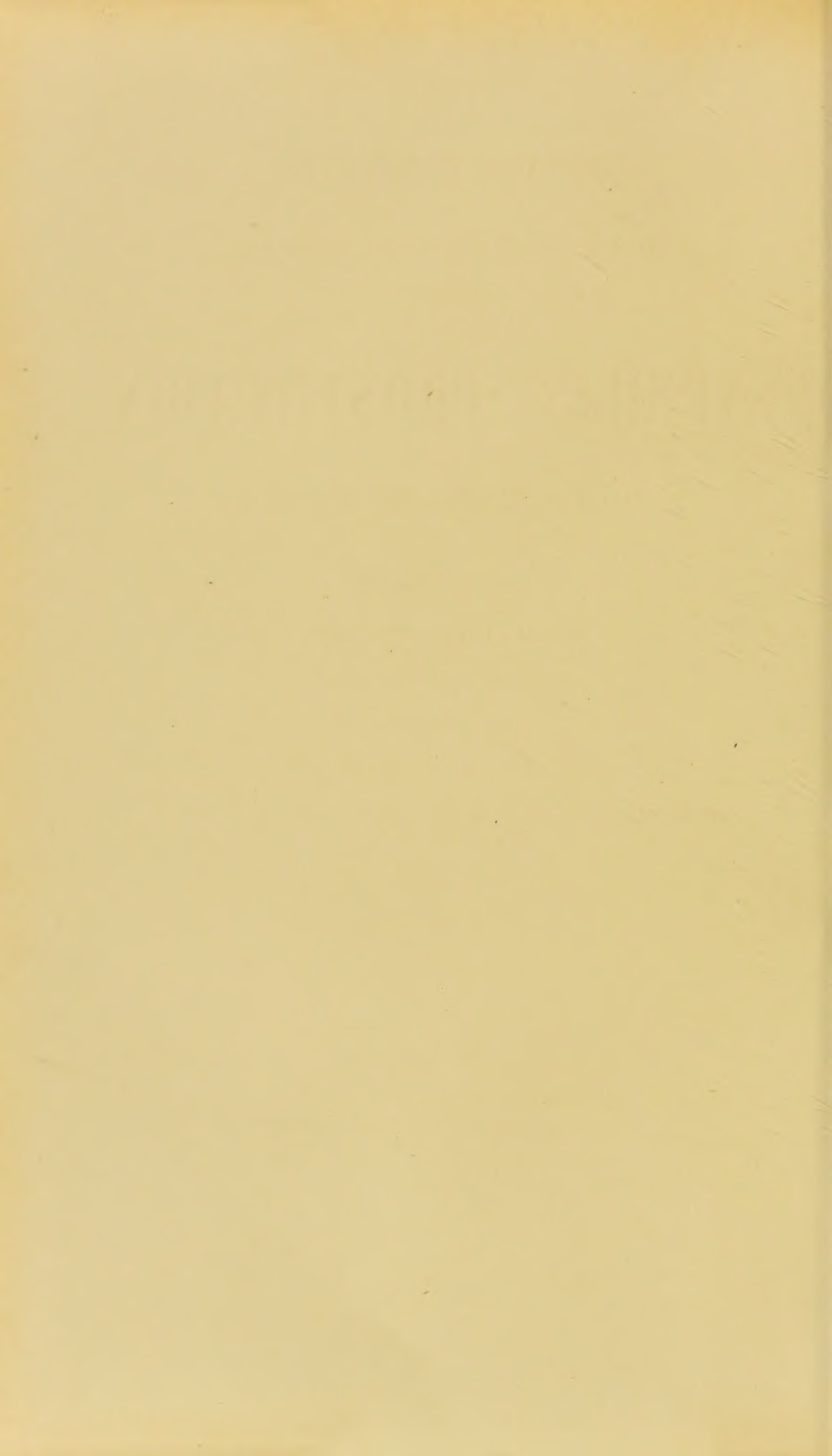



R.C.P. EDINBURGH LIBRARY
R26269M0236







# ŒUVRES COMPLÈTES

DU

D^r ÉDOUARD LÉONARD SPERK

# SYPHILIS, PROSTITUTION

## ÉTUDES MÉDICALES DIVERSES




AVEC UNE PRÉFACE

**Du D^r LANCEREAUX**
Membre de l'Académie de Médecine
Professeur agrégé à la Faculté

TRADUIT DU RUSSE

PAR LES DOCTEURS

**OELSNITZ** (de Nice) et de **KERVILLY** (de Paris)

TOME SECOND

PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON

1896

# I

# PROGRAMME

## D'ÉTUDES SPÉCIALES

## A

# ORGANISER A L'HOPITAL KALINKINSKY

## DE SAINT-PÉTERSBOURG [1]

---

L'hôpital municipal Kalinkinsky est destiné à recevoir les femmes et les enfants atteints de maladies syphilitiques et vénériennes. L'effectif des malades se compose, en partie, de prostituées envoyées par le comité sanitaire et par d'autres administrations officielles ; en partie de malades qui y entrent spontanément.

Tout hôpital a, par rapport à la société, aux malades, ainsi qu'à la science, diverses obligations dont il s'acquitte d'une façon plus ou moins satisfaisante, suivant que le but de chacune de ces obligations est bien compris ; d'ailleurs elles ne sont suffisamment remplies que

1. *Archives de médecine légale et de police médicale*, n° 2, juin 1871. Cet article a été écrit pour le concours à l'emploi de médecin en chef de l'hôpital Kalinkinsky.

lorsqu'on arrive à se rendre compte que l'accomplissement complet de l'une d'elles est absolument lié à l'accomplissement simultané de toutes les autres. C'est l'analyse attentive de ces obligations qui nous conduira tout naturellement au programme des études spéciales qu'elles exigent. En l'exposant plus loin, nous nous efforcerons de nous placer sur un terrain aussi pratique que possible, attendu que toute théorie n'est bonne qu'autant qu'elle se réalise dans la pratique, la science tirant sa valeur, non des vérités abstraites qu'elle affirme, mais du bien qu'elle réalise, soit dans chaque individu, soit dans la société même.

*Utilité sociale de l'hôpital Kalinkinsky.* — En donnant asile à 560 malades, atteints de maladies infectieuses (syphilitiques et vénériennes), en les séparant de la population indemne, et en empêchant ainsi la propagation de ces affections, l'hôpital Kalinkinsky a une importance sanitaire considérable. Tous les hygiénistes, ayant étudié les mesures à prendre pour diminuer les cas de syphilis au milieu des populations, sont arrivés à cette conclusion, qu'un nombre suffisant d'hôpitaux, facilement accessibles pour les syphilitiques, est la mesure la plus puissante que la société puisse prendre dans ce but. Si l'on se contentait d'envisager ce sujet à un point de vue exclusivement théorique, on pourrait arriver à la conclusion suivante : en supposant la possibilité de réaliser un traitement obligatoire des syphilitiques dans les hôpitaux, et de l'appliquer même d'une façon suffisante à

toute la population, on arriverait rapidement à supprimer la syphilis, à la condition, toutefois, que cette population fût garantie contre toute importation extérieure de la syphilis et des maladies vénériennes. Mais toute personne, connaissant le côté pratique de la question sait parfaitement bien que cette conclusion n'a que la valeur d'une vérité abstraite.

Ce n'est pas à nous de résoudre d'avance la question du développement intellectuel et moral de l'humanité dans l'avenir, et nous jugeons inutile de nous étendre sur la possibilité d'un tel développement social, jusqu'à ce que non seulement la loi et l'opinion publique, mais encore chaque individu, en arrivent à comprendre que, dans leur propre intérêt, aussi bien que dans celui de la santé publique, tout individu infecté devra s'isoler immédiatement et se soumettre à un traitement rationnel, c'est-à-dire se faire recevoir dans un hôpital spécial. Mais comme nous comprenons trop bien que ce développement idéal de l'humanité, au point de vue intellectuel et moral, est encore trop loin de nous, et que l'application du traitement hospitalier *obligatoire* pour toute la population n'est pas encore possible, nous passerons de la vérité théorique à un simple problème pratique.

Il nous faudra examiner deux questions : *a*) Dans quelle partie de la population le traitement obligatoire de la syphilis et des maladies vénériennes peut et doit même être appliqué rigoureusement, et dans quelle partie de la population cette application est au contraire irréalisable actuellement. *b*) Quelles sont les

relations les plus utiles qui puissent s'établir entre l'hôpital et chacune de ces catégories de population?

Les femmes seules qui ont choisi la prostitution pour métier exclusif ou accessoire, et qui doivent se conformer aux conditions du contrôle sanitaire imposées par leur métier, sont actuellement forcées par la loi, comme par l'opinion publique, de se soumettre au traitement de l'hôpital, quoiqu'elles soient rarement convaincues de son utilité ou de sa nécessité. Le caractère juste de cette mesure est apprécié presque partout, quoiqu'elle ne soit pas appliquée avec la même rigueur dans tout le pays et que certains d'entre eux ne l'admettent même pas du tout. Cela dépend, d'ailleurs, des diverses façons dont la prostitution est envisagée par la loi. Dans les pays où la prostitution est reconnue légalement, on en est arrivé à cette idée, parfaitement exacte, que la prostitution est un métier susceptible, dans certaines conditions, de créer un danger pour la santé publique, et l'on y a établi de justes rapports avec ce métier: la personne qui l'exerce est soumise à un contrôle, et la loi essaie de garantir la société contre l'action malfaisante de cette profession, nuisible à la santé publique, de même qu'elle la garantit contre les émanations malsaines de certaines usines ou fabriques. Mais, en même temps, la loi désire placer dans les meilleures conditions hygiéniques possibles les personnes qui s'adonnent à cette profession, ainsi qu'elle essaie de l'obtenir pour le personnel des fabriques, des ateliers, etc., classés comme insalubres. En agissant ainsi, la loi abandonne le terrain de la morale abstraite

(la négation de la prostitution au nom de la dignité humaine, comme cela se pratique dans quelques États catholiques),— et se pose sur un terrain réel, ayant en vue de défendre la société contre le plus grand mal apporté par la prostitution, contre la syphilis ; et c'est ainsi que la loi accomplit pour le mieux la tâche qui lui incombe.

A Saint-Pétersbourg, il existe deux institutions destinées à veiller à l'application de cette mesure ; ce sont le comité de police médicale et l'hôpital Kalinkinsky. Le comité est chargé de tout le contrôle appliqué à la prostitution ; il veille à ce que les malades soient envoyées à l'hôpital, et celui-ci s'occupe de les soigner. Cela nous montre le lien étroit qui réunit ces deux établissements, et nous prouve encore une fois qu'ils ne peuvent atteindre le but que se propose la loi qu'en travaillant l'un et l'autre d'un commun et parfait accord.

Nous partageons entièrement l'idée qui a guidé le législateur, lorsque les chefs de service de l'hôpital Kalinkinsky ont été relevés de leurs fonctions de « médecins de quartiers », et lorsqu'en général tout le contrôle et la surveillance de la prostitution ont été placés sous une direction spéciale ; l'œuvre spéciale réservée à l'hôpital ne pouvait qu'y gagner, et les conséquences de cette mesure ne tardèrent pas à prouver la justesse de cette prévision. Mais ce que nous considérons comme anormal, c'est la séparation des intérêts scientifiques poursuivis par les médecins qui exercent le contrôle sur la prostitution, et par ceux qui soignent les prostituées. Les résultats de cet état de choses n'ont pas tardé à se

manifester en pratique. Actuellement, tout l'échange d'idées et de connaissances entre ces deux catégories de médecins se borne à la comparaison du diagnostic posé par le médecin du comité, à la suite du premier examen, avec le diagnostic de l'hôpital; ce qui est naturellement fort peu utile et peu instructif, ces médecins n'en retirant pas un grand profit pour leur instruction pratique. Au lieu d'obtenir un certain perfectionnement, par suite d'un échange réciproque de connaissances et d'observations, on n'arrive qu'à se reprocher réciproquement des fautes de diagnostic. Attachés à la même œuvre, cultivant la même spécialité, les médecins du comité et ceux de l'hôpital ne peuvent demeurer étrangers les uns aux autres, avoir des intérêts scientifiques opposés; cela nous fait croire que la présence des médecins du comité au milieu des réunions confraternelles dont il sera question plus loin, peut être utile pour les deux parties, ainsi que pour l'œuvre elle-même.

Dans toutes les autres circonstances, l'hôpital joue, par rapport au comité, un rôle absolument passif; toutes les malades envoyées par le comité y sont admises et ne quittent l'hôpital qu'après leur guérison définitive.

Les rapports entre l'hôpital et le reste de la population ont un tout autre caractère. Pour remplir aussi complètement que possible sa mission spéciale, qui l'oblige à ne pas se borner à soigner les malades syphilitiques et vénériennes, contraintes de se soumettre au traitement, mais aussi à seconder activement le comité dans la tâche commune, c'est-à-dire dans la suppression de la syphilis

au milieu de la population non soumise au contrôle, ni contrainte au traitement, l'hôpital doit se départir de son rôle passif, consistant à ouvrir les portes à celles qui veulent bien se faire soigner; il est obligé, de plus, de développer une activité énergique et variée. Dans ce but, il est nécessaire d'organiser à l'hôpital même un dispensaire, où l'on pourrait soigner tous les malades syphilitiques, hommes, femmes et enfants. La dernière condition paraît être en désaccord avec le règlement de l'hôpital, d'après lequel toute femme atteinte de syphilis ne peut être soignée qu'après son admission à l'hôpital; mais pour élucider cette question, nous nous permettrons de l'examiner de plus près.

Il est évident que, sur le nombre total de femmes et d'enfants atteints de syphilis, mais non soumis au contrôle du comité, la plupart se présentent à l'hôpital pour y réclamer des soins selon leur désir, c'est-à-dire *quand* bon leur semble et *si* bon leur semble; les autres, au contraire, cherchent du secours médical *où* ils le peuvent et *comme* ils le peuvent. A l'hôpital Kalinkinsky, le nombre des malades qui y entrent spontanément constitue presque un quart du nombre total des syphilitiques; mais il est impossible de calculer quelle proportion des contaminés, à Saint-Pétersbourg, est admise dans les hôpitaux. Il existe pourtant un fait qui permet de se faire une idée approximative de la façon dont cela se passe en réalité. A ce propos, nous voulons attirer l'attention sur la différence existant dans les formes de la maladie et le degré de son développement, suivant que les malades

sont envoyées par le comité, ou qu'elles se présentent spontanément.

Du comité, les malades nous arrivent généralement avec des accidents primitifs, ou bien avec des symptômes secondaires au début de leur développement; celles qui viennent spontanément, présentent, au contraire, presque exclusivement, des accidents secondaires, généralement très développés et quelquefois tellement importants qu'ils empêchent la malade de vaquer à ses affaires, ou bien deviennent apparents à ce point que la malade est contrainte, par son entourage (ses maîtres ou autres personnes habitant avec elle), d'entrer à l'hôpital; autrement dit, les malades n'entrent spontanément à l'hôpital que lorsqu'elles y sont *forcées* par les circonstances. Jusqu'au dernier moment, la malade cherche et trouve généralement du secours, non auprès d'un médecin spécialiste, mais en s'adressant le plus souvent à un aide-chirurgien, à une rebouteuse, etc. Dans le service (le 6me) que je dirige, et qui reçoit généralement les malades présentant les formes les plus développées, les plus rebelles au traitement, on peut observer ce fait avec toutes ses conséquences. Il nous semblerait que, de cette façon, l'hôpital, en écartant le traitement ambulatoire des femmes et des enfants non soumis au contrôle du comité; en n'accordant son secours qu'à la condition que la malade soit admise dans ses murs, est loin d'atteindre le but. Toutes les femmes qui trouvent la possibilité de rester chez elles, et de dissimuler leur maladie, n'entrent pas à l'hôpital, ce qui arrive généralement à la période des accidents pri-

mitifs, les plus faciles à transmettre par infection. Elles craignent, elles évitent le secours médical rationnel, de peur d'être envoyées à l'hôpital, qui est, à leurs yeux, une sorte d'*ultimum refugium*.

Il nous semble qu'en ouvrant un dispensaire gratuit pour les femmes non soumises à la surveillance du comité, l'hôpital parviendrait à faire profiter du traitement médical rationnel une foule de femmes, dès la période primitive de la maladie, au lieu de les abandonner aux soins de charlatans. Quant aux malades qui se font admettre actuellement à l'hôpital, elles ne lui échapperont pas non plus, car elles sont *forcées par les circonstances* d'y entrer. Et puis, au nombre des clientes du dispensaire, s'en trouveront quelques-unes qui entreront à l'hôpital, non par nécessité, mais sur le conseil intelligent du médecin consultant. C'est avec intention que nous abordons cette question, et que nous voulons l'élucider d'une façon aussi satisfaisante que possible : car, actuellement, la question du rôle que jouent les traitements ambulatoire et hospitalier, en tant que mesures sanitaires dirigées contre la syphilis, se trouve au nombre des questions les plus palpitantes; c'est moins par voie répressive qu'on peut la résoudre que par une adaptation exacte aux mœurs et aux intérêts de la population.

Nous nous permettons d'affirmer, d'une façon générale, qu'à mesure que le secours médical rationnel, sous forme de traitement hospitalier ou de consultations ambulatoires, deviendra *plus accessible* à la foule, si disparate par

son développement intellectuel, ses besoins et ses intérêts, la médecine clinique deviendra une aide d'autant plus précieuse au comité sanitaire dans sa tendance à supprimer la syphilis. A l'appui de cette affirmation, nous citerons un fait observé depuis longtemps, mais qui a eu le malheur d'être interprété très injustement. On dit que l'intensité de la syphilis diminue à l'époque actuelle; les cliniciens des grandes villes affirment qu'il leur arrive rarement, à cette heure, de voir ces formes horribles et repoussantes qui s'observaient encore, si fréquemment, il y a quelques dizaines d'années. Le fait est exact, mais son interprétation est erronée. Il y a quelques dizaines d'années, les syphilitiques ne pouvaient pas compter, même dans les grandes villes, sur un secours médical rationnel dans une mesure suffisante, parce que la plupart des hôpitaux leur fermaient leurs portes; le traitement ambulatoire était moins développé, enfin la thérapeutique de la syphilis était moins étudiée qu'à présent. C'étaient là les causes uniques du développement plus considérable des accidents de la syphilis, des mutilations qu'elle occasionnait si souvent. des complications plus fréquentes par la gangrène, par l'érysipèle, etc. On peut s'en convaincre encore aujourd'hui, aussi bien dans n'importe quel hôpital à l'étranger qu'à l'hôpital Kalinkinsky; il suffit de comparer les symptômes présentés par les malades appartenant à la population urbaine avec les symptômes de ceux qui viennent des campagnes environnantes; ou, mieux encore, il suffit d'établir un parallèle entre le caractère de la maladie

dans la capitale et celui qu'elle présente en province. Dans une de ses leçons cliniques, le professeur Sigmund, parlant de l'influence du climat sur la marche de la maladie, se demandait pourquoi les malades de Vienne ne présentaient pas ces formes développées du mal que l'on observe chez les malades arrivant des provinces du nord ou du midi, de l'est ou de l'ouest. Nous sommes persuadé que ce n'est pas le climat qui exerce à Vienne une influence aussi favorable sur les formes de la syphilis, mais le secours médical rationnel et varié que l'on y trouve si facilement.

Il est vrai qu'on a fait déjà beaucoup pour attirer à l'hôpital Kalinkinsky un nombre aussi grand que possible de femmes non soumises au contrôle du comité de police médicale. Au nombre de ces conditions favorables appartiennent la gratuité du traitement, l'absence du contrôle des passeports, etc. Mais, malgré cela, l'hôpital fait encore peur aux malades, — d'abord parce qu'il est destiné exclusivement aux malades atteintes d'affections vénériennes, ensuite parce qu'on ne peut y demander une consultation sans risquer d'y être internée de force. Plus loin, nous étudierons plus complètement les causes en raison desquelles il nous paraît désirable d'avoir, à l'hôpital Kalinkinsky, un service pour les maladies cutanées non syphilitiques; pour le moment, nous nous bornons à faire observer qu'en modifiant son titre d'hôpital exclusivement vénérien, il verra diminuer considérablement la crainte et les préjugés qu'il inspire actuellement.

*Rapports entre les malades et l'hôpital.* — Il est clair que le désir le plus rationnel et le plus juste de toute malade qui entre à l'hôpital, consiste à être garantie contre la possibilité d'une infection par d'autres maladies contagieuses, à laquelle elle se trouve exposée, grâce à une cohabitation avec d'autres malades. C'est à ce point de vue que nous devrons examiner : 1) le caractère contagieux des maladies (syphilis et affections vénériennes) que présentent les malades admises à l'hôpital; 2) les maladies contagieuses qui s'y produisent accidentellement, et, 3) l'apparition d'autres maladies, à la suite de diverses méthodes de traitement.

A notre époque, il est prouvé : *a*) que le virus blennorrhagique est complètement différent du virus syphilitique, ainsi que de celui du chancre mou, et que l'infection par la syphilis ou la présence d'un chancre mou ne garantit pas contre une infection par la blennorrhagie; *b*) que le chancre mou (vénérien) se transmet aussi bien à une personne saine qu'à d'autres déjà atteintes soit de chancre mou, soit de blennorrhagie, soit de syphilis; *c*) que ce n'est qu'aux personnes déjà atteintes de syphilis qu'il est impossible d'inoculer les accidents de la syphilis constitutionnelle et le chancre induré; quant aux personnes qui ont un chancre mou ou une chaude-pisse, il est aussi facile de leur transmettre ces maladies qu'aux personnes saines. C'est sur la connaissance de ces faits que doit s'appuyer toute la police médicale de l'hôpital, s'il est permis de s'exprimer ainsi. Plus loin nous indiquerons d'autres raisons encore qui plaident en faveur

du classement des malades dans les salles d'après les formes morbides qu'elles présentent, autant que cela est possible avec le règlement actuel, qui exige le classement des malades d'après leur moralité. Ici nous nous contenterons d'affirmer notre conviction que, dans un hôpital qui reçoit presque exclusivement des malades susceptibles à l'occasion de s'infecter réciproquement et de transmettre à une personne déjà atteinte d'une certaine forme de maladie quelque autre forme supplémentaire, aucune mesure de précaution ne saurait être regardée comme superflue : car nous ne croyons pas qu'une malade entrée avec une blennorrhagie puisse être très satisfaite de son séjour à l'hôpital, si elle y contracte la syphilis. Il nous semble qu'il n'est pas nécessaire de prouver que des cas de pareilles infections se sont déjà produits; il suffit qu'ils puissent arriver, pour qu'il soit obligatoire de prendre toutes les mesures pour garantir les malades contre la possibilité d'une infection. Outre le classement des malades dans les services de l'hôpital d'après les différentes formes de maladies qu'elles présentent, il est nécessaire, dans ce but, d'exiger un nettoyage minutieux des instruments, chaque fois qu'on s'en sera servi. Au lieu de les essuyer après les avoir lavés à l'eau tiède, comme cela se pratiquait jusqu'à présent, il faut plonger les instruments dans l'eau bouillante; ensuite on peut les laisser refroidir dans de l'eau froide jusqu'à la température voulue. Il est encore plus nécessaire d'observer cette règle à l'égard des instruments dont on se sert en l'absence du médecin, tels que

les seringues, les tubes pour lavages, les canules des irrigateurs, etc. Nous répéterons de nouveau que, toutes les fois qu'on emploie un instrument, la malade a le droit incontestable d'exiger qu'une maladie quelconque ne lui soit pas inoculée par cet instrument; or, il nous est impossible de lui donner cette garantie sans introduire, à titre de loi absolue, le nettoyage le plus scrupuleux de tous les instruments.

Sans nous arrêter sur les autres maladies infectieuses qui peuvent se produire accidentellement à l'hôpital, telles que la fièvre typhoïde, la variole, la scarlatine, etc., nous examinerons les complications qui se rencontrent le plus souvent chez les malades atteints de syphilis et de maladies vénériennes et qui peuvent être communiquées aux autres malades. Ces complications sont la diphtérie, la gangrène des ulcères et l'érysipèle. Il est rare que ces complications se produisent chez les malades soignées à l'hôpital Kalinkinsky, mais, assez souvent, les malades les apportent en se présentant à l'hôpital. En plaçant ces malades dans les salles où il n'y a pas d'ulcères, en faisant des pansements soigneux avec des substances antiseptiques (acide phénique, etc.), on remplira les conditions nécessaires pour prévenir la transmission de ces processus aux autres malades.

Quant aux moyens destinés à prévenir les complications qui se produisent à la suite de certaines méthodes de traitement, nous renvoyons les lecteurs à notre article sur le régime diététique des malades atteints de syphilis, publié dans la livraison de juin 1870 des *Archives de*

*médecine légale*, où nous avons traité cette question dans tous ses détails.

Il existe encore une question très importante pour les malades dans les hôpitaux : c'est celle concernant leur *hygiène morale*. Au nombre des malades de l'hôpital Kalinkinsky, ainsi que des autres hôpitaux réservés spécialement aux syphilitiques, il y a des individus qui présentent un certain cachet particulier, original. On sait que la syphilis n'atteint pas l'état général des malades au point de vue de leurs sensations subjectives. A l'exception d'un petit nombre d'individus, affaiblis par une dyscrasie générale, ou à la suite de complications par d'autres maladies, les malades se sentent pleins de forces. Il est tout naturel que l'oisiveté complète qui caractérise leur vie à l'hôpital, surtout lorsqu'ils y restent longtemps, les accable d'ennui et agisse d'une façon peu favorable sur leur état psychique ; de sorte que la recherche des moyens d'occuper, de la manière la plus avantageuse pour les malades, ainsi que pour l'économie de l'hôpital, ces centaines de têtes et de bras désœuvrés, constitue une question très importante de l'hygiène morale. Déjà, les premiers pas ont été faits dans cette direction. Les malades s'occupent de la confection du linge de l'hôpital ; il est à désirer que ce bon commencement puisse se développer à l'avenir.

Lorsque le malade est placé à l'hôpital dans les conditions les plus avantageuses, on peut s'attendre que sa guérison sera plus ou moins rapide. Il est vrai que, dans la syphilis, on ne peut jamais être sûr que la guérison

soit définitive. Nous savons que chacune des nombreuses méthodes de traitement antisyphilitique (introduction dans l'organisme de préparations mercurielles par les différentes voies, traitement par les préparations de l'iode, par les décoctions végétales, etc.) possède ses adeptes, qui invoquent toujours, comme preuve des excellentes qualités de leur méthode, le nombre relativement petit de récidives que l'on observe après leur traitement. Les assertions de ce genre sont basées sur une expérience personnelle, ou bien sur des données statistiques qui ne supportent pas la moindre critique. Il nous semble que, grâce à son caractère exclusif, l'hôpital Kalinkinsky est placé dans les conditions les plus favorables pour résoudre, au moyen de la statistique, les questions concernant l'apparition plus ou moins rapide et fréquente de récidives de la syphilis, après certaines méthodes de traitement, parce que les femmes, soumises à la surveillance du comité de police médicale, sont obligées de se faire soigner à cet hôpital; de cette façon l'hôpital dispose d'un grand nombre de malades qu'il pourra continuer à observer pendant longtemps, sans craindre qu'elles se fassent soigner, en cas de récidive, à leur domicile ou dans un autre hôpital.

Pour donner à la statistique de l'hôpital un caractère d'exactitude et d'impartialité suffisantes, dans cette question comme dans bien d'autres, il est nécessaire d'y faire tenir un registre, dans lequel il faudrait inscrire le nom de chaque malade nouvellement admise sur une page spéciale, où l'on noterait, plus tard, chaque nou-

velle récidive immédiatement au-dessous de la précédente ; de cette façon l'on obtiendrait, avec le temps, des observations complètes de maladies suivies pendant de longues années.

La société a le droit incontestable d'attendre de l'hôpital, en sa qualité d'unique établissement spécial, une participation active aux mesures dirigées contre la syphilis et les maladies vénériennes, et les malades, admises dans ses murs de gré ou de force, ont le droit de compter sur un secours aussi rapide, aussi sérieux que possible. Mais l'hôpital, de son côté, ne pourra remplir toutes ses obligations envers la société et envers les malades, que lorsqu'on comprendra définitivement qu'il lui est impossible de le faire sans remplir aussi ses obligations envers la science : car cette dernière, seule, nous donne les moyens de réaliser nos bonnes intentions. Il ne suffit pas de vouloir le bien ; le principal est de *savoir* le faire.

Quoique le domaine de la syphiligraphie paraisse bien étroit, à première vue, on s'aperçoit pourtant, après avoir étudié plus attentivement cette branche de la science, qu'elle suffit parfaitement pour remplir l'existence de plus d'un spécialiste. On peut même prédire, avec beaucoup de probabilité, qu'elle finira par se scinder, dans un avenir très rapproché, en plusieurs spécialités nouvelles ; ce scindement, d'ailleurs, ne saurait être qu'utile pour le progrès de la doctrine. Actuellement, la syphiligraphie renferme, en effet, trois doctrines concernant des processus morbides complètement différents, au point de vue étiologique comme au point de vue cli-

nique : nous parlons de la blennorrhagie, des affections vénériennes locales et de la syphilis. Chacune de ces maladies exige, dans l'état actuel de la science, de celui qui veut l'étudier complètement, et, par conséquent, de celui aussi qui désire appliquer un traitement thérapeutique rationnel et exact, non seulement des connaissances théoriques et pratiques concernant directement le processus morbide lui-même, mais aussi celles qui ont rapport à tous les autres processus semblables à celui-ci, par leur localisation et leurs symptômes, ce qui implique la nécessité d'étudier sérieusement bien d'autres formes morbides, qui ne paraissent pas être du domaine de la syphiligraphie. Enfin les questions mêmes que la science a mises à l'ordre du jour, pour chacune de ces formes de maladie, sont complètement différentes et demandent pour leur étude des méthodes spéciales.

*La blennorrhagie* est une inflammation spécifique de la muqueuse, principalement de celle des organes sexuels Depuis qu'on a démontré la différence (Bell et Ricord) entre le virus blennorrhagique et celui des autres affections (de l'ulcère vénérien et syphilitique), la doctrine de la blennorrhagie s'est trouvée séparée, tout naturellement, du domaine de la syphiligraphie ; leurs intérêts se sont dissociés. Cette doctrine n'a plus rien à attendre de la syphiligraphie ; ses progrès ne dépendent plus que du développement des connaissances concernant toutes les muqueuses en général et celle des organes génitaux en particulier. Le problème posé par la science consiste à démontrer la différence qui existe entre l'inflammation

de la muqueuse produite par l'action irritante du virus blennorrhagique spécifique, et les inflammations semblables produites par d'autres facteurs; tous les problèmes du diagnostic différentiel et de la thérapeutique dépendent plus ou moins de cette question. Pour s'occuper spécialement et avec profit des inflammations blennorrhagiques, il est nécessaire, par conséquent, de connaître d'abord, aussi exactement que possible, les affections des muqueuses en général; ensuite d'être parfaitement familiarisé avec tous les processus locaux et généraux ayant une influence, non seulement sur l'apparition, mais aussi sur la marche différente et sur l'issue des affections des muqueuses des organes génitaux, déterminées par le virus blennorrhagique et par d'autres facteurs. En somme, la doctrine de la blennorrhagie est devenue une branche de la doctrine générale de toutes les affections des muqueuses; mais sa localisation fréquente sur les organes génitaux la marque d'un cachet particulier, et aucun autre chapitre de la syphiligraphie moderne n'exige des connaissances aussi exactes de l'anatomie et de la physiologie des organes génitaux que celui qui concerne l'étude et le traitement de la blennorrhagie.

*Accidents primitifs.* — L'idée de la signification différente des accidents primitifs, par rapport à l'infection générale par la syphilis, existait déjà au XV[e] siècle et n'était pas ignorée par les médecins, tels que Marcel, Hummanus, De Vigo, Alexandre Benedikt, Frascatori, etc.; mais, plus tard, elle fut oubliée, et ce n'est

qu'à partir de l'année 1852, grâce au livre connu de Léon Basseoro, ainsi qu'aux travaux de Clerc, de Diday, de Fournier, etc., que cette idée est arrivée, de nouveau, à inspirer un vif intérêt, et qu'elle a abouti à la formation de deux écoles. La première, celle des *dualistes*, admet l'existence de deux virus essentiellement différents : *a*) du virus *vénérien*, dont l'influence ne produit que des accidents locaux, et *b*) du virus *syphilitique*, dont les accidents locaux (à l'endroit de l'inoculation) déterminent une infection générale de l'organisme. Les *unistes*, au contraire, n'admettent qu'un seul virus syphilitique, dont l'influence peut se manifester, suivant les conditions, soit par des accidents locaux seuls, — à l'endroit de l'inoculation, — soit par une infection de l'organisme tout entier, à la suite des accidents locaux ou bien à l'époque de leur apparition. Il est facile d'apprécier l'importance pratique que devait avoir l'étude de ce sujet, et il n'est pas étonnant qu'on ait choisi les voies les plus variées pour arriver à résoudre le problème. Une littérature importante, consacrée à ce sujet spécial, apparut très rapidement; des méthodes expérimentales nouvelles furent élaborées ; de nouvelles questions ne cessaient de surgir. Ainsi, au début, il n'était question que de deux ulcères différents : du chancre mou ou vénérien, et du chancre induré ou syphilitique; plus tard, on transporta sur le même terrain la question concernant les papules larges (Charron, Hubenet, Hassings, Sperino, etc.); enfin on se rappela les observations de Baumès et de Renaud, les expériences de Vidal, et les condylomes pointus

furent ajoutés aussi à la catégorie dualiste. Enfin, pour résoudre la question, des expériences nouvelles devinrent nécessaires : il s'agissait d'inoculer les produits de la sécrétion des ulcères simples et des éruptions non syphilitiques. Bref, la question qui concerne les accidents primitifs reçut un développement si considérable, qu'il faut posséder une instruction toute spéciale pour collaborer d'une façon rationnelle et active à sa résolution.

*La syphilis* est une maladie constitutionnelle; mais, en envahissant tous les tissus et tous les organes, elle se localise plus particulièrement sur la peau et sur les muqueuses; du moins, au point de vue pratique, grâce à la facilité d'observer les susdits tissus, ces localisations présentent, durant l'existence du malade, un intérêt prédominant. Les formes éruptives de la syphilis, ainsi que les affections de la muqueuse de la bouche, du pharynx et du larynx, n'ont rien de suffisamment caractéristique pour qu'il soit possible de les diagnostiquer sans connaître d'une façon très précise les autres infections, non syphilitiques, de ces muqueuses. Un des hommes les plus compétents dans cette branche, le professeur Hébra, admet que, souvent, on ne peut arriver à reconnaître certaines éruptions syphilitiques que par exclusion; mais, pour se servir de cette méthode, il faut avoir des connaissances sérieuses en dermatologie. De même, tous ceux qui se sont occupés de laryngoscopie et de rhinoscopie savent très bien que les signes caractéristiques des affections syphilitiques, dans ces organes, sont loin d'être nets, et que la méthode d'exclusion, basée sur

une parfaite connaissance des autres affections de ces cavités est, ici, également la plus sûre. Un diagnostic correct est la première condition indispensable, aussi bien pour utiliser le matériel au point de vue scientifique que pour établir exactement les indications du traitement. En raison de tout cela, nous croyons que, pour satisfaire à une activité pratique rationnelle, tout en prenant part au travail scientifique autour des questions qui sont appelées à l'ordre du jour par la science moderne, il est impossible de s'occuper exclusivement des affections syphilitiques de la peau, sans s'occuper sérieusement de la dermatologie en général. En l'état actuel de la science, la doctrine de la syphilis éruptive n'est qu'une branche de la dermatologie; tout l'intérêt du sujet se concentre autour d'une seule question : en quoi consiste la différence entre l'affection cutanée produite par l'infiltration syphilitique, et les autres affections de la peau, déterminées par d'autres causes externes ou internes? Les affections syphilitiques du nez et du larynx se trouvent actuellement confiées aux mains des spécialistes en laryngoscopie : ce qui n'est pas dans l'ordre des choses; il serait plus logique que les syphiligraphes s'occupassent de cette branche, après avoir acquis les connaissances scientifiques et l'habileté technique nécessaires en laryngoscopie.

C'est avec intention que nous avons relevé tout d'abord cette courte caractéristique des principales branches de la syphiligraphie moderne; car, en même temps, nous avons caractérisé la qualité et la composition du maté-

riel dont nous disposons à l'hôpital Kalinkinsky. En effet, l'hôpital reçoit des malades atteintes de blennorrhagie, d'accidents primitifs et de formes syphilitiques constitutionnelles, y comprises les affections du larynx et du nez. Nous avons déjà montré que les occupations scientifiques productives dans chacune de ces branches, — condition nécessaire pour obtenir de bons résultats pratiques, — supposent certaines connaissances spéciales de chaque branche, ainsi que des connaissances plus ou moins sérieuses dans les autres branches de la médecine se trouvant en rapport étroit avec la spécialité. Il est à peu près inutile d'insister sur ce fait, qu'actuellement, on peut non seulement connaître parfaitement tout le côté technique du traitement de la blennorrhagie, de toutes ses variétés et conséquences, chez l'homme comme chez la femme, mais encore être très compétent dans toutes les questions scientifiques qui concernent cette affection, — et en même temps ne pas savoir distinguer une forme d'éruption cutanée d'une autre, n'avoir aucune expérience en laryngoscopie, même au point de vue technique, et ne connaître que très superficiellement la marche de tout le travail scientifique qui concerne la question des accidents primitifs. Et pourtant, ce n'est qu'une connaissance complète du sujet tout entier qui peut être vraiment utile à la science et aux malades.

J'expose peut-être d'une façon trop détaillée le rapport bien connu entre toute théorie et toute pratique, ainsi que l'idée de la division du travail; mais, comme cette dernière idée constitue précisément la base princi-

pale de mon programme, je voulais la présenter sous un jour aussi clair que possible.

Actuellement, la distribution des malades dans les six services et dans les salles de l'hôpital Kalinkinsky, repose presque exclusivement sur le principe de leur classement d'après leur état moral, ce qui se traduit par l'isolement des malades envoyées par le comité de police médicale, séparées des autres femmes entrées de leur propre gré. Nous sommes parfaitement d'accord que cette règle doit être toujours appliquée; toutefois, si l'on se laisse guider exclusivement par ce principe, il en résulte un grand inconvénient. En réalité, le matériel clinique considérable que présente l'hôpital Kalinkinsky ne peut être utilisé pour aucun travail scientifique; chaque chef de service, en recevant dans ses salles des femmes atteintes des maladies les plus variées, ne sait plus sur quoi fixer son attention ; il s'occupe un peu de tout, ne pouvant rien choisir comme objet de son étude scientifique, grâce à l'absence d'un matériel suffisant, et devient encyclopédiste en syphiligraphie. Comme, d'un autre côté, chacune des trois catégories des malades soignées à l'hôpital se trouve en réalité sous le contrôle de chacun des six médecins de l'hôpital, qui ont leurs idées particulières, s'intéressent dans une mesure différente à chacune de ces catégories et se trouvent du reste plus ou moins préparés pour le travail scientifique qui concerne les maladies de chacune d'elles, tout le matériel accumulé à l'hôpital, éparpillé de cette façon, est perdu sans aucun profit pour la science, pour les médecins eux-

mêmes, et par conséquent, aussi, pour les malades. En raison de ces considérations, il nous paraît nécessaire, tout en maintenant le principe essentiel du classement des malades d'après leur état moral, de les diviser encore en trois groupes principaux, suivant qu'elles seront atteintes de blennorrhagie, d'accidents primitifs ou de syphilis constitutionnelle.

Etant donné que la dernière catégorie comprend principalement des malades avec des formes éruptives, ainsi qu'avec des affections des muqueuses et des cavités de la bouche, du pharynx, du nez et du larynx, le plus pratique serait de les diviser encore en deux groupes secondaires, en comprenant dans le deuxième de ces groupes toutes les malades qui entrent avec des symptômes plus ou moins développés d'affections du larynx et du nez. Cela nous paraît nécessaire pour qu'il soit possible de placer toute cette branche intéressante et encore peu étudiée de la syphiligraphie sous la direction d'un seul médecin, plus compétent que les autres dans le domaine de ces maladies, et capable de s'en occuper avec plus d'intérêt.

Chacun des trois chefs de service placés, chacun d'après son choix, à la tête de l'un des groupes de nouvelle création, pourra se consacrer exclusivement à l'étude de la branche qu'il aura choisie ; il lui sera facile alors d'entrer dans tous les détails des côtés pratique et théorique de sa besogne ; or nous croyons que plus le médecin apportera d'intérêt scientifique à son œuvre, plus son activité pratique sera fructueuse, de sorte que les intérêts du médecin deviendront solidaires avec ceux des malades.

Ce classement des malades, d'après les principales catégories des maladies, aura pour résultats, d'abord, de rendre le traitement plus efficace, en perfectionnant les médecins aux points de vue pratique et scientifique, puis de garantir les malades contre la possibilité de contracter à l'hôpital même d'autres formes de la maladie, chose fort possible, étant donnée actuellement la présence dans le même service de malades atteintes de diverses autres formes.

En présentant ce projet de division du travail entre les médecins de l'hôpital, je suis guidé par l'idée que chacun des principaux chefs de service, chargé d'une seule catégorie de maladies, pourra y concentrer toute son attention; ayant à sa disposition un riche matériel clinique, il pourra s'en servir avec profit pour son propre perfectionnement pratique et scientifique, ainsi que pour le développement scientifique de l'objet de ses études. Les résultats scientifiques et pratiques obtenus par le travail du personnel médical doivent servir de base principale pour le rapport annuel présenté par l'hôpital.

Ce rapport médical se compose de deux parties : 1) de la partie *générale*, rédigée par le médecin directeur, d'après les données fournies par les chefs de service, et, 2) d'un *appendice*, composé des travaux divers des chefs de service sur les questions spéciales librement choisies par chacun d'eux.

Etant donné le champ actuel de ces investigations, il existe encore, en syphiligraphie, un grand nombre de questions partielles non résolues et de méthodes à

rechercher, pour les appliquer aux études à faire dans telle ou telle branche; mais nous pensons que la participation du médecin en chef aux travaux des chefs de service, ainsi que la participation de ceux-ci à l'étude de quelque question spéciale, entreprise par le médecin en chef, doit reposer sur des principes de collaboration purement confraternelle, et c'est en raison de cela qu'il serait prétentieux d'énumérer d'avance toutes ces questions, et de tracer le plan de leur solution dans ce programme: nous nous occuperons donc exclusivement des questions générales, qui doivent nécessairement faire partie du rapport, et dont l'étude incombe au médecin en chef. Ce sont précisément les questions qui sont les plus faciles à résoudre au moyen de la statistique.

Précédemment, nous avons déjà parlé de la nécessité de tenir des registres alphabétiques où l'on devrait inscrire les noms de toutes les malades admises à l'hôpital, de telle sorte que les notices concernant chaque nouvelle admission d'une même malade soient disposées dans ce livre l'une au-dessous de l'autre. Ce n'est qu'avec de pareils livres qu'il sera possible, sans trop de peine, de répondre aux questions suivantes :

*Mouvement du nombre des malades.* — Jusqu'à présent cette question de statistique a toujours été posée d'une façon erronée. Les comptes rendus des hôpitaux indiquent généralement le nombre de malades admis, ce qui n'équivaut pas, naturellement, au nombre des malades récemment infectés; car parmi les personnes admises on compte:

*a*) les malades atteints de récidives d'une maladie contractée depuis des années; *b*) les malades réellement infectés dans le courant de l'année, et, *c*) les cas de récidive chez les malades de la catégorie précédente. Les chiffres qui concernent chacune de ces catégories auront une valeur toute différente, aussitôt que nous voudrons utiliser les données statistiques pour résoudre quelque problème statistique général, tel que d'établir, par exemple, la proportion des personnes atteintes de syphilis quant à la population indemne, et celle des malades atteints d'autres maladies; d'établir aussi la proportion des infections de l'année, concernant les prostituées soumises au contrôle du comité, etc. La colonne qui correspond aux malades admises dans le courant de l'année doit avoir, par conséquent, trois subdivisions indiquant : *a*) les récidives des années précédentes, *b*) les malades infectées dans le courant de l'année et, *c*) les récidives des personnes infectées durant cette même année.

Nous répéterons ici une opinion que nous avons déjà eu l'occasion d'émettre précédemment; nous croyons que si tous les hôpitaux où l'on soigne des syphilitiques des deux sexes fournissaient de pareilles données sur la marche de la syphilis; si tous ces renseignements étaient envoyés au même endroit, par exemple au comité de police médicale, plus capable d'évaluer l'importance de pareilles données statistiques, on pourrait retirer de tout ce matériel réuni une statistique du développement de la syphilis à Saint-Pétersbourg, statistique bien autrement précieuse, au point de vue scientifique, que celle qui

existe pour la syphilis, non seulement chez nous en ce moment, mais partout ailleurs.

L'un des buts les plus essentiels de toute statistique de la syphilis consiste à déterminer, non pas le nombre de traitements entrepris durant l'année, mais : 1° le nombre des personnes contractant : *a*) la blennorrhagie ; *b*) les ulcères primitifs (chancre mou, chancre induré ou papules larges) ; *c*) les accidents constitutionnels, et, 2° le nombre des personnes atteintes de syphilis.

*Le second point capital du problème statistiqne* consiste dans la solution de la question suivante, à l'aide des données recueillies de cette façon : Dans quelle mesure chacun des trois susdits accidents primitifs (chancre mou, chancre induré et papule muqueuse) est-il capable de *déterminer le développement de la syphilis constitutionnelle ?*

Pour bien des raisons, ce second point du problème statistique est étudié actuellement au moyen des inoculations artificielles. Loin de nier la valeur scientifique de cette méthode, nous pensons, toutefois, qu'il n'y a pas lieu d'abandonner la voie de l'observation clinique, surtout à l'hôpital Kalinkinsky, où les deux tiers des malades se trouvent obligées, par un contrôle médical continuel, de se faire soigner précisément à cet hôpital. Il est d'autant plus intéressant de résoudre cette question par la voie purement statistique, qu'il y a lieu de supposer, pour beaucoup de raisons, que la valeur de ces trois formes, comme accidents primitifs de la syphilis constitutionnelle, n'est pas identique dans divers pays et à des

époques différentes, surtout en ce qui concerne les papules muqueuses,

Ce n'est qu'à l'aide d'une statistique nominative, dressée à l'aide de registres alphabétiques, qu'on peut résoudre d'une façon rationnelle les questions concernant *les récidives ou la durée de la période latente de la maladie*, après différentes méthodes de traitement; or nous avons déjà vu que l'hôpital Kalinkinsky dispose d'un matériel suffisant et parfaitement utilisable pour ce but. C'est à ce groupe que se rattache aussi la question des influences exercées par les différentes complications physiologiques et pathologiques.

*Prédisposition individuelle à l'infection par les différentes formes primitives.* — On peut rencontrer, à l'hôpital Kalinkinsky, des femmes, envoyées par le comité de police médicale, se faisant traiter durant plusieurs années, et de 15 à 20 fois, exclusivement pour des accidents primitifs, ne présentant jamais d'accidents syphilitiques constitutionnels. Il est évident que leur profession les expose aux infections; mais pourquoi les unes s'infectent-elles si souvent, tandis que cela n'arrive que rarement à d'autres? — C'est là une question qui n'a pas encore été étudiée.

*Prédominance de certaines formes de syphilis constitutionnelle.* — Étant donnés l'étendue de la nomenclature des formes éruptives et le polymorphisme des syphilides, nous ne pensons pas qu'il soit rationnel de classer les notions statistiques selon chaque forme particulière de la syphilis éruptive; il est beaucoup plus naturel d'ad-

mettre les cinq catégories suivantes : *syphilis exanthématique*, *S. papuleuse*, *S. vésico-papuleuse*, *S. squameuse*, *S. tubéreuse* et *gommes*. Chacune de ces catégories se distingue, soit par la durée de la maladie, soit par son caractère opiniâtre; quant aux subdivisions de ces catégories, elles n'ont aucune valeur pratique ou scientifique pour la statistique. L'affection de la muqueuse peut être divisée en trois formes : trouble de l'épithélium (psoriasis de Kohn); végétations — composées de la couche papillaire, de follicules et de tissu conjonctif — et ulcérations. Il est vrai que ce ne sont que les différents degrés du même processus; mais puisque ce processus peut s'arrêter à chacun de ces degrés, il serait intéressant, pour pouvoir juger de l'intensité de la maladie, de recueillir à ce propos des renseignements statistiques. Un intérêt semblable présenteraient, au point de vue de la statistique, les affections du périoste, des os et des cartilages, la chute des cheveux, les affections des yeux, du larynx, etc.

Quant à résoudre, au moyen de la statistique, les autres questions plus spéciales de la syphiligraphie, cela ne sera possible qu'en tant que ces questions sauront attirer l'attention des chefs de service, et seront étudiées dans leurs réunions confraternelles.

*Réunions confraternelles.* — Le but des réunions confraternelles est de résoudre, de la façon la plus rationnelle, toutes les questions, administratives ou scientifiques, en les soumettant à une délibération approfondie. Toute œuvre ne peut prospérer que lorsque les personnes qui y prennent part se sont mises d'accord sur le plan

de leur activité, au point de vue général, aussi bien que pour tous les détails.

Les réunions confraternelles s'occupent : 1) de l'étude de toutes les questions concernant l'administration de l'hôpital; 2) surtout de l'étude de questions scientifiques.

Le rapport médical annuel doit exprimer la somme d'activité de tout le personnel médical de l'hôpital. Ce rapport, nous le répétons, est composé de deux parties.

a) *Partie générale.* — C'est ici que se groupent toutes les questions qui peuvent être résolues au moyen de la statistique. Dans les réunions confraternelles, on étudiera les questions qu'il serait désirable de résoudre; on y déterminera également la méthode de recueillir les notions statistiques, pour que tous puisssent se guider, sous ce rapport, par les mêmes règles.

b) *Partie spéciale.* — Chaque chef de service choisira, d'après sa propre initiative, une question quelconque; il en avertira la réunion confraternelle et lui proposera une discussion concernant la meilleure manière de résoudre la question. Dans chacune des réunions mensuelles suivantes, il rendra brièvement compte de la marche des observations, qui ne seront lues et discutées que lorsqu'elles seront assez complètes pour attirer l'attention générale. Chacun des chefs de service ne présentera qu'un seul rapport annuel semblable, afin qu'il puisse être mûrement étudié et élaboré. Ces travaux personnels des chefs de service, où seront traitées les questions plus spéciales, constitueront précisément la partie spéciale du rapport; mais ils n'y seront publiés que lorsque

la réunion confraternelle les aura déclarés dignes de l'attention générale.

Un rapport annuel semblable, ayant une partie générale élaborée d'après des données statistiques recueillies scientifiquement, et par conséquent dignes de foi, ainsi qu'une partie spéciale contenant des études scientifiques consacrées aux différentes questions de la syphiligraphie et faites par le personnel médical de l'hôpital, pourra très bien être publié dans quelque revue, après avoir été discuté et adopté par la réunion confraternelle.

Nous pensons que la publication du rapport annuel sera nécessaire pour ne pas laisser s'éteindre le désir de travailler : car rien n'est capable de tuer toute énergie comme l'idée de faire un travail inutile ; or, c'est bien le cas de tous les rapports destinés à être enfouis dans les archives des hôpitaux.

Les réunions confraternelles, avec leur caractère purement scientifique, auront une grande influence, d'abord parce que chaque membre s'y perfectionnera de la façon la plus naturelle, grâce à un échange d'idées et d'observations ; ensuite, parce que le rapprochement entre diverses personnes ayant le même objet d'études finira par créer des relations de camaraderie intime.

Le meilleur endroit pour les réunions confraternelles est le bâtiment même de l'hôpital ; là il sera plus facile de rendre les causeries particulièrement intéressantes, au point de vue pratique, par la démonstration des cas qui seront l'objet des études des observateurs. Le pharmacien doit être invité à faire partie des réunions con-

fraternelles, lorsqu'on y discute le traitement par telle ou telle préparation, attendu que la manière de la préparer joue souvent un rôle très important. Tout le monde sait que dans le traitement d'un grand nombre d'affections cutanées on se sert de pommades, d'emplâtres, de savons, etc.. dont l'efficacité dépend entièrement de leur préparation correcte, non seulement d'après les indications de la pharmacopée, mais suivant les méthodes de différents spécialistes. Même à Vienne, certains remèdes ne peuvent être trouvés de bonne qualité que dans quelques rares pharmacies, s'occupant spécialement de les préparer. Nous comprenons parfaitement que Hébra puisse être fier de l'emplâtre mercuriel, de l'onguent de diachylon et d'autres préparations fabriquées dans son service, avec lesquelles ne peut rivaliser aucune préparation analogue sortant des meilleures pharmacies de la ville. La pharmacie de l'hôpital Kalinkinsky, avec sa pharmacopée, extrêmement variée et absolument spéciale, doit également aspirer à une préparation parfaite des remèdes employés contre les différentes formes de la syphilis, pour avoir le droit d'être fière de la qualité des produits correspondant aux besoins spéciaux de l'hôpital.

*Dispensaires.* — Nous avons déjà parlé de la nécessité d'organiser des dispensaires auprès de l'hôpital Kalinkinsky, afin de permettre à la population indigente de profiter des conseils rationnels des médecins spécialistes, dans une mesure aussi large que possible, ce qui serait un moyen de plus pour limiter la propagation de la sy-

philis. Maintenant nous examinerons la question des dispensaires sous un autre point de vue.

Selon nous, toute œuvre ne peut donner de résultats bienfaisants que lorsque son côté théorique s'harmonise parfaitement avec son côté pratique, tel que la vie nous le présente. Cela nous donne le droit d'espérer que les médecins de l'hôpital Kalinkinsky deviendront des spécialistes sérieux en syphiligraphie, lorsque tous leurs intérêts, scientifiques, pratiques et purement matériels, se trouveront solidarisés avec leur spécialité. Tant qu'un chef de service de l'hôpital Kalinkinsky sera obligé de chercher de la clientèle en dehors de sa spécialité (car il est impossible de vivre avec un traitement de 500 à 600 roubles sans faire de la clientèle), cette spécialité ne sera pour lui qu'une fonction officielle privée de vie. Le médecin qui s'est consacré à une spécialité doit y chercher la réalisation de toutes ses aspirations ; toute sa carrière doit complètement dépendre du dévouement qu'il saura témoigner au sujet de ses études ; il est donc dans l'intérêt d'un hôpital spécial de procurer à ses médecins la possibilité d'avoir une vaste activité pratique dans le domaine de leur spécialité. « Uebung macht den Meister », dit un proverbe allemand. Selon nous, la clinique ambulatoire, qui donne aux médecins de l'hôpital la possibilité de se faire connaître par le public, et leur permet d'observer et de soigner un grand nombre de malades, correspondant à la spécialité de chacun d'eux, est particulièrement bien placée pour établir une parfaite harmonie entre les intérêts de la science, les besoins de la société

et les intérêts matériels du médecin spécialiste. A mesure que l'activité spéciale de chaque médecin attaché à l'hôpital pourra se développer d'une manière plus vaste et plus complète, il sera plus facile aussi de trouver des personnes qui voudront se consacrer à une spécialité.

Il existe actuellement, auprès de l'hôpital Kalinkinsky, une institution destinée à enseigner aux sages-femmes le diagnostic de la syphilis et des maladies vénériennes chez les femmes et les enfants. C'est déjà un premier pas vers le rôle clinique que doit avoir cet hôpital. Si l'on prend en considération que l'hôpital Kalinkinsky est le plus riche en matériel clinique de tous les hôpitaux spéciaux de la Russie, on ne peut que désirer que son rôle se développe davantage. Placé sur le terrain de l'étude scientifique, il doit acquérir une importance considérable comme clinique. Les meilleurs moyens pour arriver à ce but consistent, non seulement dans l'étude des questions générales et spéciales de la syphiligraphie, ainsi que dans le perfectionnement spécial des personnes attachées à l'hôpital, mais aussi dans le caractère accessible de son riche matériel clinique, ouvert à toutes les observations.

# II

# RECHERCHES STATISTIQUES
## SUR
# LES MALADIES VÉNÉRIENNES
### DANS LA CLASSE DES PROSTITUÉES A SAINT-PÉTERSBOURG

**Par P. GRACIANSKY** [1]

---

Tout travail dans le domaine de la statistique des maladies vénériennes est très important : car ce n'est qu'à l'aide de la statistique qu'on peut juger de la valeur réelle des mesures prises par le gouvernement pour garantir la société contre ces maladies ; la statistique seule peut nous indiquer les lacunes et les défauts des mesures actuelles de police médicale, qui doivent être complétées ou modifiées. C'est donc avec un intérêt particulier que nous avons ouvert la brochure de M. Graciansky ; mais, à première vue, nous avons été frappé par ses conclusions, qui se trouvent en désaccord complet avec toutes

1. *Archives de médecine légale et de police médicale*, septembre 1871, n° 3 (Critique).

celles obtenues dans les autres pays. Cette circonstance nous a engagé à vérifier le travail de M. Graciansky, pour savoir si réellement la syphilis et les maladies vénériennes se propagent chez nous d'une autre façon qu'ailleurs, ou si, au contraire, ces conclusions ne résultent que de certaines fautes commises dans les recherches. Dans ce but nous procéderons : *a*) à une vérification des données numériques, *b*) à une vérification de la manière de confronter les chiffres, et, *c*) nous analyserons jusqu'à quel point l'auteur a soumis ses données à la critique avant d'en tirer ses conclusions.

Certains chiffres cités par l'auteur sont inexacts, ou bien il a dû se servir, pour les obtenir, de quelque méthode particulière incompréhensible pour le lecteur. Ainsi, à la page 72, d'après le tableau n° 3, le nombre des femmes atteintes de syphilis était :

| | |
|---|---|
| En 1868 (pendant cinq mois[1]) | 146 |
| En 1869 (pendant toute l'année) | 496 |
| En 1870 | 621 |
| Nombre total | 1263 |

Nous retrouvons les mêmes données aux pages 12, 14 et suivantes.

Si nous comparons ces données avec le nombre des syphilitiques distribuées d'après les différentes classes sociales (p. 46), pour le même laps de temps, il se trouve que le nombre total en est de 1485 ; et si nous tournons la page et établissons la somme totale, sous le tableau

1. C'est-à-dire depuis le mois d'août, époque à laquelle a commencé à fonctionner le comité de police médicale.

indiquant l'âge des malades, ainsi que le nombre des infections correspondant à chaque catégorie, nous obtenons le chiffre 1537. Nous avions cru un moment que ce dernier chiffre exprimait, non pas le nombre des personnes malades, mais celui des cas de maladie (c'est-à-dire le nombre des admissions à l'hôpital); mais il se trouve, d'après le tableau n° 1 (p. 72), que cette dernière catégorie est exprimée par le chiffre 1768.

Un malentendu du même genre nous a frappé également, à la vérification de certaines autres données numériques. Ainsi, en comparant le tableau n° 4 (p. 72) avec les tableaux 5 et 6 (p. 73), nous obtenons le résultat suivant :

TABLEAU IV

| | NOMBRE DES PROSTITUÉES SOUMISES A LA SURVEILLANCE DE LA POLICE | NOMBRE DES PERSONNES ATTEINTES DE SYPHILIS |
|---|---|---|
| | — | — |
| En 1868 ................ | 2198 | 146 |
| En 1869 ................ | 3608 | 498 |
| En 1870 ................ | 4392 | 621 |

Dans les tableaux 5 et 6, où les prostituées soumises sont divisées en deux catégories, celle des filles en maison et celle des filles en carte, nous lisons ceci :

| En 1868 | | NOMBRE DES CAS DE SYPHILIS |
|---|---|---|
| — | | — |
| Nombre des prostituées en maison.. | 820 | 75 |
| — — en carte.... | 1378 | 40 |
| | 2198 | 115 |

D'après le tableau n° 4, il y avait, par conséquent, en 1868, sur 2198 prostituées, 146 personnes atteintes de syphilis, lesquelles n'avaient présenté, d'après les

tableaux n° 5 et 6, que 115 cas de syphilis! C'est assez curieux!

| En 1869 (Tabl. n°s 5 et 6) | | Nombre des cas de syphilis |
|---|---|---|
| Nombre des prostituées en maison.. | 816 | 188 |
| — — en carte.... | 2792 | 296 |
| | 3608 | 484 |

Le résultat est le même : sur 3608 filles soumises il y avait 496 personnes atteintes de syphilis, tandis que le nombre total des cas de syphilis n'était que de 484.

| En 1870 (Tabl. n°s 5 et 6) | | Nombre des cas de syphilis |
|---|---|---|
| Nombre des prostituées en maison.. | 1086 | 519 |
| — — en carte.... | 3306 | 323 |
| | 4392 | 842 |

A première vue, la chose paraît ici plus logique : en effet, sur 4392 prostituées, nous trouvons 621 malades de syphilis et 842 cas de maladies, ce qui est vraisemblable, étant donnée la tendance de la syphilis aux récidives ; mais la confusion recommence, aussitôt que nous comparons le tableau n° 4 avec les tableaux n° 8 et 9 (p. 74).

D'après le tableau n° 4, nous comptons 4392 prostituées soumises à la surveillance du comité, dont 621 atteintes de syphilis.

| En 1870 (Tabl. n°s 8 et 9) | | Nombre des personnes atteintes de syphilis |
|---|---|---|
| Nombre des prostituées en maison.. | 1086 | 239 |
| — — en carte.... | 3306 | 226 |
| | 4392 | 465 |

Il y avait par conséquent, en 1870, réellement 4392 prostituées soumises au contrôle du comité, mais

sur ce nombre, il n'y avait que 465 personnes atteintes de syphilis, et non plus 621, comme l'indique le tableau n° 4.

La proportion se trouve modifiée avec le changement dans les chiffres ; ainsi, d'après le n° 4, nous calculons que 14,1 % du nombre général des prostituées, soumises à la surveillance du comité, étaient atteintes de syphilis; tandis que, si l'on se rapporte aux tableaux n° 8 et 9, il n'y en aurait que 10 %, ce qui ferait une différence considérable.

Après avoir analysé les données numériques en particulier, passons à la manière de confronter ce chiffres.

Nous sommes persuadé que chaque lecteur, en parcourant le travail de M. Graciansky, sera frappé, surtout, par ce passage :

« En nous basant sur les données statistiques précitées, nous arrivons à la conclusion suivante : la plus grande proportion de malades atteintes de formes syphilitiques ou non syphilitiques est présentée, actuellement, par les prostituées des maisons de tolérance (et surtout des maisons de première classe) ; la plus petite proportion est fournie par les filles errantes ; les prostituées en carte (les isolées) occupent sous ce rapport le milieu. »

Cette conclusion s'appuie sur les données statistiques suivantes, dans les tableaux n° 5, 6 et 7 (p. 73) :

La proportion des cas de syphilis, par rapport au nombre des prostituées en maison, était :

| | |
|---|---|
| En 1868........................... | 9,1 % |
| En 1869........................... | 21,8 % |
| En 1870........................... | 47,8 % |

La proportion des cas de syphilis, par rapport au nombre des prostituées en carte, était :

| | |
|---|---|
| En 1868 | 2,9 % |
| En 1869 | 10,6 % |
| En 1870 | 9.8 % |

La proportion des cas de syphilis, parmi les femmes envoyées de force à l'hôpital, c'est-à-dire non soumises à la surveillance du comité, était :

| | |
|---|---|
| En 1868 | 10,8 % |
| En 1869 | 4,7 % |
| En 1870 | 4,6 % |

Si l'on voulait ajouter foi à ces données statistiques, la morale de cette fable se traduirait de la façon suivante : les célibataires feront mieux d'éviter les maisons publiques et de donner la préférence à la prostitution de la rue ; plus la maison publique est luxueuse, plus aussi il y a de danger ; à mesure que la femme descend plus bas sur l'échelle de la prostitution, le danger de contracter la syphilis, à la suite des rapports avec elle, diminue progressivement; il paraît enfin que dans la couche la plus basse de la prostitution, parmi les filles errantes, on pourra seulement espérer de trouver des femmes saines : car on a évidemment plus de chances de contracter la syphilis avec une femme qu'on aura choisie dans un milieu présentant 47,8 % de syphilitiques, qu'avec une femme dont le milieu ne compte que 4,6 % d'éléments infectés.

Je suis obligé de déclarer que cette conclusion de M. Graciansky est absolument erronée, qu'elle est basée uniquement sur une fausse interprétation des données

numériques, et sur l'absence d'une juste appréciation de celles-ci.

En calculant la proportion des cas de syphilis, M. Graciansky a perdu de vue une circonstance *insignifiante ;* il a oublié que les femmes appartenant aux trois susdites catégories ne se trouvent pas dans les mêmes conditions de contrôle : dans les maisons de tolérance, les femmes sont soumises à la visite deux fois par semaine ; les prostituées en carte la subissent une fois par semaine ; les filles errantes, enfin, se trouvent en dehors de tout contrôle régulier. Il est évident que là où les visites seront plus fréquentes, où la femme trouvera moins de possibilité de se soustraire au contrôle, ce contrôle sera aussi plus riche en résultats, les cas de maladies constatés seront plus nombreux ; en d'autres termes, le nombre de malades constaté sera proportionnel, dans chaque catégorie, au nombre des visites. Cette proposition peut être démontrée de différentes manières. Prenons comme exemple l'année 1870, la seule du reste pour laquelle nous trouvons toutes les données nécessaires à notre vérification. Si l'on suit pendant quelque temps, et dans chacune des trois catégories, le sort de chaque personne isolée ayant contracté la syphilis, on arrive au résultat suivant :

| | NOMBRE DES PERSONNES ATTEINTES DE SYPHILIS | NOMBRE DES ADMISSIONS A L'HOPITAL | % |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Prostituées en maison.... | 239 | 519 | 2,17 |
| Prostituées en carte...... | 226 | 323 | 1,22 |
| Prostituées non soumises à la surveillance du comité | 156 | 156 | 1,00 |

Ainsi dans les maisons de tolérance chaque femme atteinte de syphilis se fait recevoir à l'hôpital deux fois par an; 17 °/₀ de ces femmes y sont admises trois fois avec des récidives. Du nombre total des prostituées en carte, 22 % seulement entrent à l'hôpital une deuxième fois, dans le courant de l'année, avec des récidives. Quant aux prostituées non soumises à la surveillance du comité, pas une seule de cette catégorie n'est reçue à l'hôpital deux fois dans la même année, avec des récidives.

Étant donné que toutes ces malades sont traitées dans le même hôpital, on ne peut pas expliquer ce fait par une différence dans les méthodes de traitement; de même il ne serait pas logique d'admettre que le nombre des récidives soit sensiblement influencé, dans ce cas, par une différence dans les conditions hygiéniques. Tout cela s'explique uniquement par les différentes conditions de contrôle, et si nous prenons comme terme de comparaison le contrôle exercé sur les femmes des maisons de tolérance (le plus rigoureux), nous serons obligés de conclure que la surveillance des prostituées en carte, atteintes de syphilis, est cinq fois plus faible, tandis que, par rapport aux sujets syphilitiques parmi les prostituées clandestines, elle est égale à 0.

Les considérations suivantes nous prouveront mieux encore que le nombre des femmes trouvées atteintes de syphilis est proportionnel au nombre des visites.

A la page 40, figure un tableau qui représente le nombre des cas de maladies constatés dans les différents mois de l'année. Il se trouve que le plus grand nombre de cas de

syphilis, chez les femmes soumises à la surveillance du comité de police médicale, s'est produit, en 1870, dans le mois d'octobre, et qu'il arriva à 112; mais ce n'est pas une seule visite qui avait fourni ce nombre de malades: on y était arrivé à la suite de quatre visites chez les prostituées en carte et à la suite de huit visites chez les prostituées en maison. Une semaine, par conséquent, pendant laquelle toutes les prostituées en carte et en maison auraient subi au moins une visite, nous aurait donné seulement 28 syphilitiques, et s'il fallait admettre ce résultat comme définitif, la proportion des syphilitiques, parmi les femmes soumises à la surveillance du comité, deviendrait très insignifiante.

Après tout ce qui vient d'être dit, il est facile de comprendre pourquoi, à propos de statistique concernant la syphilis, personne n'imite M. Graciansky dans sa méthode de combiner les chiffres; pourquoi, au contraire, lorsqu'on veut comparer l'intensité du développement de la syphilis dans les différentes classes de prostituées soumises à un contrôle inégal, on prend, comme terme de comparaison, la proportion des malades ressortant du nombre des visites. Si nous employons ce procédé, généralement admis, et se rapprochant, plus que les autres, de la vérité, nous arriverons, d'après les données fournies par M. Graciansky, au résultat suivant :

| | PROSTITUÉES SOUMISES A LA SURVEILLANCE DU COMITÉ | | | | PROSTITUÉES NON SOUMISES A LA SURVEILLANCE DU COMITÉ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANNÉES | NOMBRE DE VISITES | NOMBRE DES SYPHILITIQUES | 1 MALADE POUR TEL NOMBRE DE VISITES | % | NOMBRE DE VISITES | NOMBRE DES SYPHILITIQUES | 1 MALADE POUR TEL NOMBRE DE VISITES | % |
| 1868 | 42.939 | 115 | 1 m. — 373.3 | 0.26 | 392 | 42 | 1 m. — 9.1 | 10.8 |
| 1869 | 114.545 | 484 | 1 m. — 236.3 | 0.42 | 2.758 | 128 | 1 m. — 21.5 | 4.7 |
| 1870 | 127.357 | 842 | 1 m. — 151.1 | 0.66 | 3.386 | 156 | 1 m. — 21.7 | 4.6 |

Nous voyons par conséquent, d'après cette répartition généralement admise, que, chez les femmes soumises à la surveillance du comité, la syphilis, loin d'être dix fois plus développée, ainsi que l'assure M. Graciansky, l'est, au contraire, sept fois moins que chez les femmes non soumises au contrôle du comité.

D'ailleurs, si l'on voulait examiner les choses de plus près, on finirait par s'apercevoir que, parmi les femmes non soumises à la surveillance du comité, la syphilis est encore plus fortement développée qu'on ne pourrait le croire, d'après les données statistiques recueillies par M. Graciansky. Ainsi, si nous comparons les chiffres des malades syphilitiques envoyées à l'hôpital Kalinkinsky par le comité avec celui des malades qui y entrent volontairement, nous obtenons le tableau suivant :

| | MALADES ENVOYÉES PAR LE COMITÉ | | MALADES ENTRÉES VOLONTAIREMENT |
|---|---|---|---|
| | Non soumises à la surveillance du comité | Non inscrites dans les listes | |
| 1868 [1] ........ | 115 | 43 | 203 |
| 1869 ......... | 484 | 128 | 623 |
| 1870 ......... | 842 | 156 | 774 |
| | 1441 | 327 | 1600 |

Il faut ajouter, d'ailleurs, que les femmes syphilitiques n'entrent volontairement à l'hôpital qu'à la dernière extrémité, c'est-à-dire lorsque la maladie les empêche de continuer leur métier, et qu'elle arrive à un tel degré qu'il est impossible à la malade de la dissimuler, de sorte qu'elle finit par perdre sa place ; ou bien lorsque les personnes qui entourent la malade la décident à chercher du secours à l'hôpital, de crainte de contracter la maladie à leur tour. Sous ce rapport, il y a une différence énorme entre les prostituées soumises au contrôle du comité et les malades qui entrent volontairement à l'hôpital ; celles-là se font admettre à la première apparition des accidents morbides ; celles-ci, au contraire, arrivent avec des formes invétérées et très développées de la syphilis. Il est vrai que dans le nombre il se trouve toujours une certaine proportion de femmes infectées par l'allaitement ou de quelque autre manière, et n'appartenant pas à la catégorie des prostituées clandestines, mais la grande majorité y appartient tout de même.

M. Graciansky prétend que « la surveillance médicale et policière de la prostitution est plus parfaite à

1. Pendant les cinq derniers mois.

Saint-Pétersbourg qu'à Paris ». Nous nous demandons : Pourquoi? A la page 45 nous en trouvons l'explication suivante :

« Si nous comparons le nombre de visites médicales et des cas de maladies parmi la catégorie des femmes non soumises au contrôle régulier du comité, à Saint-Pétersbourg, avec le nombre des visites parmi les femmes non inscrites sur les listes du bureau de salubrité, à Paris, nous trouverons que cette classe de prostituées est, chez nous, l'objet d'une surveillance beaucoup plus sérieuse qu'à Paris. Ainsi, par exemple, le nombre des visites à Paris, dans la susdite classe, en 1869, a été de 1999, tandis que chez nous il arrive à 2758; ce qui donne un excédent de 759 visites. En 1870, le nombre de ces visites a atteint chez nous 3386. »

C'est exact ; mais nous ne savons pas s'il y a lieu de s'en réjouir. Nous considérons, par exemple, comme chasseur plus habile, non celui qui aura tiré le plus grand nombre de coups de fusil, mais bien celui qui aura tué le plus de gibier, sans gaspiller inutilement sa poudre. Or, les poursuites dirigées contre la syphilis, dans la prostitution clandestine, peuvent être parfaitement comparées à une chasse. Le bureau sanitaire de Paris a compris depuis longtemps que son vrai but n'est pas de poursuivre la prostitution clandestine, ce qui ne servirait absolument à rien, mais d'éliminer du milieu des prostituées clandestines le plus grand nombre possible de sujets syphilitiques. Le système qu'il applique pour rechercher les syphilitiques dans cette classe de prostituées est arrivé à

une telle perfection, qu'en 1869 il a suffi de soumettre à la visite 1999 femmes pour découvrir 840 malades de syphilis. Chez nous, au contraire, où la recherche de la syphilis est encore mal organisée, comme toute œuvre de création récente, il a fallu, en 1869 également, soumettre à la visite 2758 femmes pour découvrir 128 malades de syphilis, tandis que, dans la même année, l'hôpital Kalinkinsky, à lui seul, avait admis 623 femmes syphilitiques entrées volontairement, et dont la grande majorité appartenait certainement à la prostitution clandestine. Si le comité, malgré le caractère minutieux de ses explorations, n'a pu découvrir parmi les prostituées soumises à son contrôle, pendant la période qui nous occupe (c'est-à-dire depuis août 1869 jusqu'à janvier 1871), que 1441 cas de syphilis récente, tandis que les femmes entrées volontairement à l'hôpital en avaient fourni 1600 pour la même période, cela prouve assez clairement que ce n'est pas dans les maisons de tolérance qu'il faut chercher la source principale de la syphilis. Quant au fait que, pendant 2 ans et 5 mois, le comité n'a pu trouver parmi les prostituées clandestines que 327 sujets syphilitiques, nous ferons observer encore une fois que, loin d'indiquer un faible développement de la syphilis dans cette classe de la prostitution, cela prouve seulement que le système de recherche de la syphilis appliqué aux prostituées clandestines est peu perfectionné. C'est d'ailleurs une besogne qui ne réussit pas toujours du premier coup; à Paris, son perfectionnement n'a été aussi que très graduel. Nous faisons suivre ici les données

mêmes de Lecour, qui se trouvent citées dans le travail de M. Graciansky.

Parmi les femmes non inscrites sur les listes du bureau on comptait :

| | NOMBRE DE VISITES | NOMBRE DE SYPHILITIQUES |
|---|---|---|
| En 1864 | 2143 | 380 |
| En 1865 | 2255 | 468 |
| En 1866 | 1988 | 432 |
| En 1867 | 2018 | 557 |
| En 1868 | 2077 | 651 |
| En 1869 | 1999 | 840 |

Mais M. Graciansky se trompe complètement, en croyant que ces chiffres sont tant soit peu utilisables pour la statistique de la prostitution clandestine; ils ne prouvent qu'une chose, c'est le perfectionnement du système qui sert à éliminer les sujets syphilitiques du milieu des prostituées clandestines. Le bureau sanitaire de Paris sait, aussi bien que nous le savons à Saint-Pétersbourg, que le nombre des femmes s'occupant clandestinement de prostitution à Paris est supérieur à 2000; mais le fait est qu'il devient, d'année en année, de plus en plus difficile de contraindre une femme à subir la première visite. Ayant conscience de ses droits, la femme exige, avant de consentir à se soumettre à la visite, des preuves réelles que le bureau n'est pas toujours en état de fournir. Cela fait qu'on est très circonspect à Paris pour la contrainte à la visite, et que l'on n'y procède que dans les cas où il y a des raisons sérieuses pour croire que la femme est infectée, ou qu'elle a infecté d'autres personnes. En général, l'idéal que poursuit le

bureau sanitaire de Paris, dans sa lutte contre la syphilis de la prostitution clandestine, ainsi que celui qui est poursuivi — nous en sommes persuadé — par le comité de Saint-Pétersbourg, ne consiste pas à faire subir la visite à la totalité des femmes, mais à soumettre au contrôle et au traitement celles qui sont atteintes de syphilis, tout en épargnant en leur personne, dans la mesure du possible, *la femme en général.*

Tout en ne partageant pas les opinions de M. Graciansky sur le développement de la syphilis dans les différentes classes de prostituées, nous admettons pourtant avec lui qu'en général la syphilis augmente à Saint-Pétersbourg, que la surveillance de la prostitution ouverte satisfait complètement toutes les exigences modernes et que la surveillance de la prostitution clandestine, au contraire, a besoin de bien des perfectionnements. L'expérience a prouvé d'ailleurs que les bureaux les mieux organisés, malgré tous leurs efforts, ne peuvent jamais éliminer qu'un nombre insignifiant de syphilitiques du grand milieu de prostituées clandestines infectées, mais dissimulant leur maladie; et voilà pourquoi nous sommes bien convaincu que le développement d'un secours médical varié, dans les hôpitaux et dans les dispensaires, sera toujours l'une des mesures les plus bienfaisantes.

Finissons-en maintenant avec la syphilis et passons aux affections vénériennes, au chancre mou et à la blennorrhagie. Selon nous, M. Graciansky a eu tort de confondre sous le même titre de « maladies non syphilitiques »

ces deux processus morbides avec bien d'autres affections qui n'ont aucun rapport ni avec la syphilis, ni avec les maladies vénériennes, telles que les lésions traumatiques des organes génitaux externes (excoriations, égratignures, contusions avec formation d'abcès consécutifs, etc.), les maladies cutanées non syhilitiques (eczéma et gale le plus souvent), la phtiriase, les éruptions provoquées par la malpropreté, les maladies de l'utérus, des ovaires, etc. Le chancre mou et la blennorrhagie, comme affections contagieuses, ont, au point de vue de la police médicale, une tout autre signification qu'un eczéma de la tête ou l'inflammation des ovaires, de sorte qu'il est impossible de les comprendre sous la même rubrique. Il en serait autrement si l'auteur avait voulu calculer la proportion de la morbidité générale dans la classe des prostituées ; mais, alors, il aurait fallu y joindre toutes les autres maladies générales et locales ; au lieu de cela, l'auteur a tout simplement réuni comme éléments homogènes les affections les plus disparates, pour lesquelles le comité, pour telle ou telle raison, envoie les prostituées à l'hôpital Kalinkinsky. Grâce à cela, l'auteur arrive, dans ses calculs, à des résultats extrêmement curieux. Ainsi il se trouve que, dans les maisons de tolérance, la proportion des maladies en général (Tabl. n° 5, p. 13) augmente avec une rapidité effrayante :

| | |
|---|---|
| En 1868 | 90 % |
| En 1869 | 134,5 % |
| En 1870 | 200,7 % |

Parmi les femmes non soumises au contrôle du comité,

la proportion des maladies diminue, au contraire, avec la même rapidité extraordinaire :

| | |
|---|---|
| En 1868........................ | 91,1 % |
| En 1869........................ | 20,1 % |
| En 1870........................ | 14 % |

Il nous semble qu'il suffit de jeter un coup d'œil sur ces chiffres pour conclure que les choses ne peuvent pas se passer ainsi en réalité, et que l'explication de ce tour de passe-passe arithmétique doit être cherchée ailleurs. Il est invraisemblable, en effet, que la morbidité ait augmenté si fortement dans les maisons de tolérance, malgré le contrôle le plus sévère, tandis que chez les prostituées clandestines, où le contrôle est très difficile, elle serait tombée, dans l'espace de deux ans, sans aucune raison apparente, de 91,1 % à 14,4 % ! Comment expliquer cette diminution énigmatique de la proportion des maladies chez les prostituées clandestines? Nous l'expliquons en affirmant que l'auteur a accepté, sans aucune critique, les données numériques dont il s'est servi pour dresser ses tableaux.

Étant donné que les maladies de l'utérus et des ovaires, les eczémas, les égratignures et excoriations des organes génitaux externes, ainsi que les autres affections non contagieuses pour lesquelles les prostituées des maisons de tolérance sont envoyées à l'hôpital par le comité, ne présentent en elles-mêmes aucun intérêt au point de vue de la protection de la santé publique, le comité peut procéder évidemment d'une façon très différente, par rapport à ces formes morbides, dans les diffé-

rentes classes de prostituées. Ainsi, par exemple, le comité envoie à l'hôpital toutes les prostituées des maisons de tolérance présentant de simples écorchures aux organes génitaux, pour cette bonne raison qu'avec une écorchure la femme peut être plus facilement infectée si elle a des rapports avec un homme malade. Le comité a le droit d'appliquer à une prostituée une pareille mesure, capable de protéger sa santé; mais il ne se décidera pas toujours facilement à envoyer à l'hôpital, pour y être soignée, une femme non soumise à son contrôle, qui n'aurait qu'une écorchure accidentelle aux organes génitaux. Le même raisonnement peut être appliqué à toute la catégorie des maladies dites non contagieuses, en raison desquelles le comité croit pouvoir envoyer à l'hôpital les prostituées des maisons de tolérance, mais qu'il ne considère pas comme passibles du traitement hospitalier, lorsqu'il s'agit de femmes non inscrites sur ses listes. Cette différence dans la manière d'agir, qui s'explique par la différence même des relations entre le comité et les diverses classes de la prostitution, fait que le comité, soucieux de l'état sanitaire des maisons de tolérance, en fait sortir, pour être envoyées à l'hôpital, beaucoup de malades atteintes d'affections non contagieuses et nullement dangereuses pour les visiteurs des susdites maisons, mais capables d'exercer une action nuisible sur les prostituées elles-mêmes dans les conditions particulières de leur métier. Ainsi, par exemple, le comité fait sortir des maisons de tolérance, pour les envoyer à l'hôpital, les femmes enceintes, à une certaine période

de la gravidité, malgré qu'elles soient parfaitement saines. Il est évident que le comité ne peut pas agir de même par rapport à toutes les femmes qui vivent clandestinement de prostitution; il est impossible, sans provoquer du mécontentement, de forcer une femme qui n'aura pas déclaré la prostitution comme métier, à se faire soigner à l'hôpital pour un eczéma ou, en général, pour toute espèce de maladie cutanée non syphilitique; pour des affections de l'utérus et des ovaires, ou pour des écorchures accidentelles aux organes génitaux externes. Enfin, s'il fallait envoyer à l'hôpital syphilitique toutes les prostituées clandestines atteintes de pareilles affections non syphilitiques et nullement nuisibles au fond, il faudrait augmenter le nombre de lits dont il dispose, non de deux ou trois centaines, mais de deux ou trois milliers. Pendant la première année des fonctions du comité, lorsqu'il ne faisait pas de distinction, sous ce rapport, entre les différentes classes de la prostitution, la classe des prostituées clandestines fournissait une proportion énorme de maladies non syphilitiques. Ainsi, d'après le tableau n° 7, sur 392 prostituées visitées, il a été envoyé à l'hôpital 315 personnes atteintes d'affections non syphilitiques et 43 seulement atteintes de syphilis. Si le comité avait continué, dans les années suivantes, à s'acquitter de sa tâche envers la prostitution clandestine de la même manière qu'en 1868, il aurait fallu envoyer à l'hôpital, à la suite des 3386 visites effectuées en 1870, environ 3000 femmes atteintes de maladies non syphilitiques. C'est à cause de cela, probablement, que le

comité s'est décidé à n'envoyer à l'hôpital que celles des prostituées, non syphilitiques, qui se trouvaient atteintes de maladies vénériennes (c'est-à-dire de chancre et de blennorrhagie), abandonnant à l'initiative des malades elles-mêmes le soin de chercher, là où elles le voudraient, du secours médical contre les autres maladies non contagieuses. Ce n'est qu'ainsi que nous pouvons nous expliquer cette baisse considérable dans la proportion des prostituées clandestines envoyées à l'hôpital avec des maladies non syphilitiques, proportion qui était de 80,3 % en 1868 et de 14 % en 1870. Nous regrettons bien que l'auteur n'ait pas eu l'idée de calculer le nombre de malades atteintes exclusivement de maladies vénériennes, dans les différentes classes de prostituées, et nous ait privé de la possibilité de prouver par des chiffres ce que nous venons de dire. En tout cas, le nombre de malades envoyées à l'hôpital avec des affections non contagieuses était énorme; ainsi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| En 1868, | sur 1561 cas de maladies, | il y en avait | 502 | avec des affections non contagieuses. |
| En 1869 | — 3574 | — — — | 1438 | |
| En 1870 | — 4137 | — — — | 1354 | |

Il est évident que si 30 %, environ, de toutes les malades sont envoyées avec des affections non contagieuses, et si ces malades proviennent principalement des maisons de tolérance, il en résultera, en somme, une morbidité énorme pour les maisons de tolérance; mais du moment que ces maladies, comme nous l'avons déjà expliqué, n'ont rien de commun ni avec la syphilis, ni avec les maladies vénériennes, le fait de les avoir englobées dans la statistique de ces affections n'a servi qu'à

embrouiller les choses et à conduire l'auteur à des résultats erronés.

En somme, voici les conclusions qui ressortent de notre analyse :

1) A Saint-Pétersbourg, *la syphilis* est moins développée dans les maisons de tolérance qu'à Paris : en 1869, il y avait dans les maisons de Saint-Pétersbourg 21,8 pour 100 de syphilitiques ; dans les maisons de Paris, 25,4 pour 100. La proportion de 47,8 °/₀, calculée par M. Graciansky pour l'année 1870, est erronée. Quant à la classe des prostituées clandestines de Saint-Pétersbourg, la syphilis y est probablement plus développée que dans la classe des prostituées inscrites, mais elle échappe au contrôle du comité de police médicale.

2) *Maladies vénériennes* (chancre mou et blennorrhagie). D'après les données fournies par M. Graciansky, il est impossible de juger du développement de ces affections dans les différentes classes de la prostitution. Le fait d'y avoir joint les maladies non contagieuses ne sert qu'à embrouiller les choses.

3) Les hôpitaux destinés aux syphilitiques sont beaucoup plus utiles, comme mesure de salubrité, par rapport à la classe des prostituées clandestines, que les bureaux sanitaires. La mesure la plus active contre la syphilis, dans le milieu des prostituées clandestines et dans les classes inférieures de la population en général, sera toujours mieux réalisée par l'accès facile d'un secours médical rationnel, mis à la disposition du public dans les hôpitaux et dans les dispensaires.

Parmi les mesures proposées par M. Graciansky, en vue de limiter le développement de la syphilis, quelques-unes sont vraiment surprenantes par leur originalité. Ainsi, par exemple, à la page 48, après avoir calculé que 1931 des prostituées atteintes de syphilis et de maladies non syphilitiques sont originaires des provinces Baltiques, de la Finlande et de la Pologne, ainsi que de certains États de l'Europe occidentale, il déclare « qu'il serait très utile en tout cas de neutraliser ce commerce étranger (?) de la moralité féminine par tous les moyens qui sont à la disposition du gouvernement ! » Et comment s'y prendre pour les neutraliser ? Faudrait-il, par exemple, faire occuper les places vacantes par des éléments indigènes ?

Pas mal aussi le conseil donné, à la page 54, de distribuer dans les maisons publiques toutes les prostituées isolées ayant des habitations particulières !!

# III

## DE LA
## TRANSMISSION DE LA SYPHILIS
### PAR LA VACCINATION [1]

---

En 1807, le docteur Mosely décrivit, pour la première fois, sous le nom de « cow-pox-itsch », une série de phénomènes morbides provoqués par la vaccination ; mais il est impossible d'affirmer qu'il s'agissait de syphilis vaccinale. Les premières observations authentiques, concernant la transmission de la syphilis par voie vaccinale, appartiennent à Monteggia (1814) et à Marcolini (1821). Mais, malgré le grand nombre de cas d'infection syphilitique par la vaccination qui se sont produits depuis, la question de la syphilis vaccinale n'a fait que peu de progrès pendant les époques ultérieures. Dans ces dernières années même, comme nous le prouvent les débats qui ont eu lieu à l'Académie de médecine de Paris, en 1865 et 1869, un assez grand nombre d'observateurs compétents se refusent absolument à admettre la possibilité de la trans-

1. *Recueil d'ouvrages de médecine légale*, t. III ; Saint-Pétersbourg 1872 ; p. 104-105.

mission de la syphilis par la vaccination. D'un autre côté, les partisans de la syphilis vaccinale n'ont pas pu se mettre d'accord, jusqu'à présent, quant à la manière dont se produit cette transmission. La cause de cette divergence des opinions s'explique par ce fait que la question de la syphilis vaccinale a été involontairement transportée sur le terrain des débats que soulève le caractère infectieux des sécrétions physiologiques et pathologiques des sujets atteints de syphilis. De plus, on s'efforçait de résoudre la question moins par des expériences et des observations directes que par la dialectique, manifestant surtout le désir d'expliquer le fait par les théories courantes, concernant le caractère essentiel de la syphilis et de la vaccine.

Depuis l'année 1860, la théorie de Viennois — d'après laquelle la vaccine d'un syphilitique ne serait pas infectieuse, et la syphilis ne se transmettrait que par le sang qui se mêle accidentellement à la lymphe, durant l'opération — trouva un grand nombre d'adeptes. En 1871, seulement, Kœbner s'éleva contre cette théorie, en niant, sinon pour la totalité, au moins pour l'immense majorité des cas, le rôle attribué au sang dans la transmission de la syphilis pendant la vaccination. Une circonstance empêchait surtout de résoudre la question: c'est que les enfants qui servaient de source d'infection par la syphilis, pendant la vaccination, n'étaient généralement pas examinés d'une façon suffisante au moment où l'on récoltait la lymphe de leurs pustules, de sorte qu'il était impossible de répondre à deux questions très essentielles :

1°) la personne vaccinifère devait-elle nécessairement présenter les symptômes de la syphilis pour la transmettre avec la vaccine, ou bien pouvait-elle se trouver dans la période dite latente de la syphilis? 2°) la pustule vaccinale d'un sujet syphilitique vaccinifère, ayant servi à la transmission de la syphilis, ne présentait-elle réellement aucune différence avec la pustule vaccinale normale? — Ce qui est étrange, quoique parfaitement exact, c'est que la plupart des personnes qui avaient étudié la syphilis vacccinale, ne s'étaient même pas posé cette dernière question, se contentant des observations de Friedinger, de Hauf, de Buck, de Fouquet, etc., d'après lesquels la pustule vaccinale des syphilitiques aurait un aspect parfaitement normal et se développerait d'une façon régulière, avec cette différence, peut-être, qu'elle se remplissait plus lentement chez les enfants atteints de syphilis héréditaire.

C'est dans ce caractère incomplet des observations, que les adversaires de la syphilis vaccinale trouvent si facilement des raisons plausibles pour nier le fait lui-même, tandis que les partisans des théories les plus disparates peuvent, avec autant de facilité, interpréter chaque cas dans un sens favorable à leur manière de voir. Un de ces cas incomplètement explorés a été observé tout dernièrement dans la ville de Nikolaïef; il s'agissait d'un enfant dont la vaccine avait été inoculée à huit personnes, qui furent toutes atteintes de syphilis; quant à l'enfant lui-même, qu'il a été impossible de retrouver plus tard, on dut se contenter des renseigne-

ments fournis par le vaccinateur, qui assurait que l'enfant était apparemment sain et que la pustule vaccinale ne présentait rien de particulier.

L'état inculte de ce sujet m'a suggéré l'idée d'aborder la solution de la question par voie expérimentale, c'est-à-dire de constater par une série d'observations si, chez les enfants syphilitiques, la pustule vaccinale suit réellement une marche *toujours* normale. Je dois avouer que cela me paraissait peu probable chez des syphilitiques, même à la période latente de la maladie, et cette opinion se trouvait justifiée à mes yeux par une série d'expériences et d'observations analogues, quoique étrangères à ce sujet spécial. En effet, non seulement chez les malades qui présentent des symptômes de syphilis sur la peau, mais chez ceux aussi qui se trouvent dans la période latente de la maladie, lorsque l'examen le plus minutieux ne constate qu'une affection insignifiante des ganglions (adénite), on réussit quelquefois à provoquer, par une irritation assez intense, et à l'endroit même de cette irritation, l'apparition d'une infiltration syphilitique parfaitement locale. Je ne m'étendrai pas sur ce fait, bien connu par les praticiens, que les ulcérations des lèvres buccales persistent très longtemps chez les fumeurs, après la disparition de toutes les autres manifestations de la syphilis, et que ces ulcérations disparaissent à leur tour lorsque le malade cesse de fumer ; de même chez les chanteurs et chez les personnes obligées de parler beaucoup, ce n'est qu'avec un repos absolu des cordes vocales qu'on réussit à supprimer les acci-

dents syphilitiques au larynx, tandis que la maladie cède facilement au traitement dans les autres régions du corps. Mais je vais tout particulièrement attirer l'attention sur les faits suivants : quelquefois on a réussi (expériences de Peck), en inoculant aux syphilitiques le pus de simples abcès, de pustules eczémateuses, etc., à provoquer, à l'endroit de l'inoculation, l'apparition d'un ulcère réinoculable à d'autres sujets; d'un autre côté, lorsqu'on inocule à un syphilitique le pus d'un chancre mou, on réussit quelquefois à voir se développer, à l'endroit du chancre mou inoculé, une infiltration syphilitique qui modifie peu à peu ce chancre mou, de sorte qu'il en résulte à la fin un ulcère syphilitique parfaitement caractérisé. Nous avons observé à l'hôpital Kalinkinsky un beau cas de ce genre : un de nos jeunes confrères, le docteur Ornatsky, qui s'occupait d'inoculations sur des sujets syphilitiques, avait inoculé, à des époques différentes, trois chancres mous sur les cuisses d'une malade qui se trouvait dans la période de la disparition des papules muqueuses aux organes génitaux. Deux de ces chancres guérirent à la suite d'un traitement local, le troisième, au contraire, continua de s'étendre malgré les cautérisations les plus énergiques (par la potasse caustique, etc.). Au bout d'un certain temps, cet ulcère perdit tous les attributs caractéristiques du chancre mou, et se transforma, peu à peu, en un ulcère syphilitique parfaitement caractérisé, lequel, après avoir résisté à tout traitement local, commença à se cicatriser rapidement aussitôt qu'on appliqua à la malade le traitement

mercuriel (frictions). Dans le dispensaire médico-chirurgical, j'ai eu l'occasion d'observer, avec le docteur Voss, un cas dans lequel un eczéma, développé accidentellement sur l'épaule d'un malade atteint de syphilis, avait donné lieu à l'apparition, sur le point indiqué, d'un groupe de syphilides papuleuses, tandis que tout le reste de la peau était parfaitement sain. Je citerai enfin les observations de Mekkel [1] concernant les syphilitiques blessés pendant la dernière guerre. Ces observations constatent que, même chez ceux qui se trouvaient dans la période latente de la maladie, les plaies, presque guéries ou même complètement cicatrisées, présentaient au bout d'un certain temps tous les attributs d'une infiltration syphilitique à l'état d'ulcération. D'un autre côté, chaque syphiligraphe sait qu'on peut exécuter sur les syphilitiques, dans les différentes périodes de leur maladie, des opérations sanglantes; qu'on peut soumettre leur peau à l'action plus ou moins énergique de substances irritantes, sans provoquer d'infiltration à l'endroit irrité. Chacun a pu observer sur des syphilitiques la gale, l'eczéma, le prurigo, ainsi que d'autres éruptions accompagnées ou non de prurit, sans que l'endroit recouvert d'une éruption simple fût transformé en « locus minoris resistentiæ, » par rapport au processus syphilitique; au contraire, chacune de ces affections cutanées occupe son endroit favori, pendant que la syphilide coexistante choisit les points où elle se développe de préférence, et

1. *Ueber Syphilis der Verwundeten.* — Aerztlich. Intelbl. 1870, p. 49.

chaque processus suit son cours de développement, sans subir aucune modification.

En comparant ces deux séries de faits contradictoires, chacun comprendra que l'apparition d'une infiltration à l'endroit irrité n'est pas un phénomène absolument inévitable chez les syphilitiques. Les observations quotidiennes nous enseignent au contraire que, dans la grande majorité des cas, la peau des syphilitiques peut supporter impunément et pendant longtemps des irritations très intenses et que l'infiltration syphilitique n'apparaît aux endroits irrités que dans des cas relativement rares. Jusqu'à présent nous ignorons absolument les causes premières du développement d'infiltrations syphilitiques aux endroits irrités ; c'est-à-dire que nous ne savons pas si cela dépend de quelque caractère particulier de l'affection du tissu, à la suite de l'irritation — ce qui nous paraît plus probable — ou bien des différentes conditions sous lesquelles évolue la syphilis elle-même[1] — ce qui nous paraît moins probable. En tout cas, pour résoudre le problème qui nous occupe, il est très important surtout de pouvoir prouver par des faits que l'irritation déterminée par l'évolution de la pustule vaccinale peut provoquer chez les sujets atteints de syphilis, quoique dans des cas très rares, une infiltration syphili-

1. Zeissl, par exemple, croit qu'on ne peut déterminer des infiltrations de ce genre que dans la période gommeuse de la syphilis, ce qui n'est pas du tout exact ; je les ai observées plus d'une fois aussi dans la période des condylomes, et les cas que nous venons de citer en font preuve également.

tique autour de la pustule ou à sa base. J'ai eu l'occasion d'observer un cas de ce genre et j'en fais suivre la description :

Katherine Nikolaieff, âgée de neuf mois, fille d'un ouvrier de Saint-Pétersbourg, fut admise au 6e service de l'hôpital Kalinkinsky, le 1er septembre 1872 (syphilis papulosa trunci et faciei, papulæ mucosæ amygdalarum et cavitatis oris). Elle y prit 11 bains au sublimé (0,60 centig.).

28 septembre. — Sur le corps (sur les fesses et sur la partie supérieure des cuisses) il ne reste que des taches pigmentées, comme traces d'une syphilide papuleuse résorbée, et, sur la figure, quelques papules incomplètement résorbées; dans la cavité buccale, toutes les affections précédentes ont disparu; on ne trouve des ganglions développés que sur la face postérieure du cou ; les ganglions cubitaux et inguinaux sont imperceptibles. Les téguments des extrémités supérieures sont intacts; du reste ils n'avaient jamais été atteints de syphilide. Je fis une inoculation de lymphe vaccinale (de génisse) au moyen de deux ponctions, avec une lancette toute neuve, n'ayant jamais servi.

30 septembre. — A l'endroit des piqûres on aperçoit des petites croûtes rouges de sang désséché, sans aucune réaction autour.

5 octobre. — A l'endroit de la piqûre supérieure existe un cercle inflammatoire, au centre duquel on voit une proéminence avec une dépression ombiliforme.

10 octobre. — La pustule est complètement remplie de

lymphe transparente et présente une dépression ombiliforme. Autour, la rougeur est modérée. On aperçoit pour la première fois une tuméfaction et une induration du tissu entourant la pustule.

13 octobre. — A l'endroit de la pustule on voit une croûte brune; la rougeur environnante a perdu sa teinte vive; elle est devenue plus foncée et mate; l'induration du tissu a encore augmenté.

19 octobre. — La croûte, ramollie avec du suif appliqué la veille, est enlevée; on aperçoit alors un ulcère de la circonférence d'un pois, avec un fond lardacé et des bords nettement découpés; le fond et les bords de l'ulcère sont entourés d'une infiltration consistante; aucune réaction inflammatoire.

20 octobre. — Sous le pansement sec, à la charpie, la croûte brune s'est reproduite.

27 octobre. — La croûte est de nouveau ramollie avec du suif et enlevée; l'ulcère qui apparaît est moins grand, mais l'induration persiste au même degré.

Dans le cas que nous venons de décrire, il est évident que l'apparition de la pustule vaccinale et celle de l'infiltration syphilitique n'ont pas eu lieu en même temps. Ainsi ce n'est qu'au douzième jour, lorsque la pustule vaccinale était complètement mûre, qu'on a constaté pour la première fois la présence de l'infiltration, qui pouvait être, d'ailleurs, très facilement confondue à ce moment avec l'induration inflammatoire du tissu. D'après un unique cas, il est difficile de dire, bien entendu, si l'infiltration ne se produit jamais, dans ces circonstances,

avant le douzième jour; il nous paraît plus probable d'admettre ici quelques variations par rapport à l'époque de son apparition; dans certains cas elle apparaît peut-être un ou deux jours plus tôt; dans d'autres, quelques jours plus tard.

Nous considérons la preuve expérimentale du développement d'une infiltration syphilitique ulcérante à l'endroit où évolue la pustule vaccinale, comme très importante pour l'explication de tous les malentendus qui ont eu lieu, au sujet de la transmission de la syphilis par la vaccination.

I. — Taupin, Bidard, Bousquet, Heim, Montaine, Schreier, Cullerier et Giraud ont inoculé la vaccine, prise sur des syphilitiques, à des sujets bien portants, et la vaccine obtenue a toujours eu une marche régulière, sans donner lieu à l'infection des sujets inoculés par la syphilis. Cela peut être expliqué par ce fait que, dans la grande majorité des cas, la vaccine évolue chez les syphilitiques d'une manière parfaitement normale, c'est-à-dire sans être compliquée d'infiltration syphilitique. En effet Hauf, Friedinger et Buck n'ont jamais observé de pustules vaccinales ulcérées chez les syphilitiques. Si la transmission de la syphilis par la vaccination est relativement rare, malgré le développement universel de cette maladie, malgré que la vaccination de bras à bras soit appliquée tous les ans à des millions d'enfants, cela ne peut être expliqué que par ce fait, précisément, que les pustules vaccinales se compliquent rarement d'infiltration syphilitique du tissu environnant.

Aussi beaucoup d'observateurs ne croient pas du tout à la possibilité d'une pareille inoculation (Diday); d'autres avouent, tout en l'admettant (Reyter), ne l'avoir jamais observée, malgré le matériel énorme dont ils disposaient; malgré qu'ils eussent eu plus d'une fois l'occasion de transporter la vaccine d'enfants syphilitiques sur des enfants sains.

Tout ce qui vient d'être dit nous autorise à conclure que la lymphe vaccinale n'est nullement modifiée par le fait d'être développée sur un sujet syphilitique, et que, dans la grande majorité des cas, lorsque la pustule vaccinale n'est pas compliquée d'infiltration syphilitique, cette lymphe peut être inoculée sans le moindre danger aux personnes saines. En dehors des considérations que nous avons fait valoir, la rareté de ces complications se trouve confirmée encore par cette circonstance que, d'après ce que je sais, on ne trouve dans la littérature médicale que deux cas de ce genre : le premier est décrit par Faye, qui a réussi, en inoculant la vaccine pure à deux enfants syphilitiques, à déterminer chez eux l'apparition d'ulcères sales, avec des bords nettement découpés (lettre à Peck); l'autre est décrit par le docteur Joukovsky [1].

II. — On peut admettre avec beaucoup de probabilité, quoique ce fait ne soit pas encore prouvé expérimentalement, que lorsqu'il existe plusieurs pustules vaccinales chez le même sujet atteint de syphilis, elles ne se com-

1. *Rapport médical de la Maison des enfants trouvés de Saint-Pétersbourg, pour l'année* 1868, p. 69, n° 9.

pliquent pas toutes d'infiltration syphilitique. Nous arrivons involontairement à cette conclusion, prenant en considération le fait que tous les sujets sont rarement infectés dans les cas où la lymphe vaccinale est prise sur le même enfant. Au contraire, le plus souvent, on trouve un certain nombre de sujets chez lesquels la vaccination réussit, sans qu'ils soient infectés de syphilis. Le tableau dressé par Koebner[1], que nous reproduisons plus loin, est particulièrement intéressant sous ce rapport.

Il est évident que quant aux enfants vaccinés avec la lymphe du même enfant syphilitique, mais chez lesquels se développa, à la suite de la vaccination, une vaccine régulière et non la syphilis, tandis que d'autres enfants se trouvèrent infectés, les premiers avaient dû être vaccinés avec la lymphe de pustules non compliquées d'infiltration syphilitique.

III. — Il existe pourtant une seule observation d'Ozias-Turenne, d'après laquelle la pustule vaccinale des syphilitiques n'aurait pas, durant toute la période de son existence, la même capacité de transmettre la syphilis. Ainsi il inocula à deux sujets adultes, sans aucune conséquence fâcheuse, la vaccine d'un enfant syphilitique, au 8e jour, lorsque la pustule contenait encore une lymphe limpide. Trois jours plus tard, il vaccina un enfant sain avec le contenu de la même pustule, qui présentait à ce moment un aspect purulent, et l'enfant fut infecté de syphilis. Malheureusement il ne dit rien du développement ulté-

1. *Archiv fur Dermatologie und Syphilis*, 1871 ; 2 Heft, p. 159.

rieur de la pustule vaccinale chez l'enfant devenu syphilitique. D'après notre observation, on voit que, jusqu'au 12e jour, la pustule vaccinale avait gardé un aspect parfaitement normal, et que plus tard seulement s'était produite l'infiltration syphilitique. Il est possible que dans notre cas, si la lymphe avait été recueillie avant le développement de l'infiltration, la vaccination n'aurait pas été suivie non plus d'infection syphilitique du sujet vacciné.

IV. — Kœbner s'était élevé, avec raison, contre la théorie de Viennois, qui voulait expliquer la transmission de la syphilis par l'inoculation, non de la lymphe, mais du sang, supposant que dans tous les cas, lorsqu'on ouvrait la pustule de l'enfant vaccinifère, on arrivait à blesser la peau avec la lancette, et que le sang qui se mêlait à la lymphe devenait une source de transmission de la syphilis. Sans nier absolument la possibilité de ce fait, nous pouvons toutefois affirmer, d'après les données existantes, que ce mode de transmission de la syphilis pendant la vaccination ne doit se réaliser que très rarement.

## Tableau des principaux cas de syphilis vaccinale dont la marche a été suivie d'une façon particulièrement soigneuse

| NOM DE L'OBSERVATEUR. LIEU ET ÉPOQUE SE RAPPORTANT AUX CAS MALHEUREUX DE VACCINATION | NOMBRE TOTAL DES SUJETS VACCINÉS AVEC LA LYMPHE DU MÊME ENFANT | SUR CE NOMBRE | | NOMBRE TOTAL DES SUJETS VACCINÉS DANS LA SECONDE SÉRIE | SUR CE NOMBRE | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | furent infectés | restèrent sains | | furent infectés | restèrent sains |
| *Marcolini* (Udino, 1814) | 10 enfants | 5 | 5 | 30 enfants dont 7 seulement furent observés | 2 | — |
| Le même | 1 — | 1 | — | — | — | — |
| *Zerioli* (Cremone, 1821) | 46 — | 40 | 6 (avec pustules vaccin. manifestes) | 100 | — | 100 |
| *Evertzena* (Frederiksbor, 1830 | 8 — | 7 | 1 | Un grand nombre d'enfants | — | tous |
| *Tassani* (Grumello, 1844) | 64 — | 46 | 18 | — | — | — |
| *Viani* (Piémont, 1849) | 2 adultes | 2 | — | — | — | — |
| *Huebner* (Freyenfels, 1853) | 13 enfants | 8 | 5 | 30 | 1 | 29 |
| | | | | 25 | 1 | 24 |
| *Wegeler* (Koblenz, 1849) | 26 — | 19 | 7 | — | — | — |
| *Paccioti* (Rivalta, 1861) | 46 — | 38 | 8 | 17 | 7 | 10 |
| *Trousseau* (Hôtel-Dieu, 1861) | 5 { 4 enfants | — | 4 | — | — | — |
| | 1 femme | 1 | — | — | — | — |
| *Haydon* (Angleterre, 1843) | 2 — | 2 | — | — | — | — |
| *Adelazio* (Bergamo, 1862) | 6 — | 5 | 1 | — | — | — |
| Le même | 2 — | 2 | — | — | — | — |
| *Sébastien* (Pezières, 1863) | 2 — | 1 | 1 | — | — | — |
| *Ozias-Turenne* (Paris, 1865) | 3 femmes | 2 | 1 ne fut pas suivie | — | — | — |
| *Depaul* et *Millard* (Acad. de Méd. | 9 enfants | 6 | 3 } ne furent | | | |
| Paris, 1865) | 34 adultes | 1 | 33 } pas obs. | — | — | — |
| *Kotzewar* (Styrie, 1866) | 40 enfants | 35 | 5 | — | — | — |
| *Kœbner* (Prusse, 1869) | 5 — | 1 | 4 déclarés bien portants | — | — | — |
| | 324 | 222 | 61 trouvés sains<br>41 non suivis | | | |

Premièrement, l'inoculation du sang des syphilitiques aux sujets sains constitue, d'après ce que nous en savons, une expérience qui ne réussit que très rarement, même dans les conditions les plus favorables. Ainsi, sur 9 inoculations (Thiry-4, Lalagade-3, Pelizari-2) exécutées par une piqûre de lancette (comme pour la vaccination), pas une seule ne réussit, tandis que dans 14 autres cas où l'on prit une grande quantité de sang, que l'on appliqua sur une large surface de peau privée d'épiderme, ou que l'on injecta, à l'aide d'une seringue, dans le tissu cellulaire sous-cutané, l'inoculation ne réussit que 6 fois. Et pourtant, d'après le tableau qui précède, nous voyons que, si l'on tombe sur un cas approprié, l'inoculation de la syphilis par vaccination se produit avec un succès presque constant, exactement comme si l'on faisait des inoculations de détritus syphilitique pur (sur 324 inoculations on a constaté 222 cas d'infection). En admettant notre supposition que toutes les pustules des enfants vaccinifères ne fussent pas compliquées d'infiltration syphilitique, on pourra expliquer pourquoi les autres 102 sujets ne furent pas infectés. Les expériences de Reyter, qui a fait une série d'inoculations avec la lymphe diluée et le sang d'enfants vaccinés (le sang était recueilli huit jours après la vaccination), sont très instructives à ce point de vue, et font comprendre jusqu'à un certain point pourquoi l'inoculation du sang des syphilitiques par piqûre ne réussit jamais, et pourquoi l'application de ce sang, en masse, sur de grandes surfaces dénudées d'épiderme, ne réussit que très rarement. Il se trouve en effet

que l'inoculation de lymphe, diluée jusqu'à un certain degré avec de l'eau, ne réussit que lorsqu'elle est faite, non par piqûres, mais par incision, ou si la lymphe est appliquée en grande quantité sur de vastes surfaces privées d'épiderme. L'inoculation du sang d'enfants vaccinés ne réussit, également, que lorsqu'elle est faite par incision ou par application sur le derme dénudé. En comparant le pouvoir infectant du sang d'enfants vaccinés avec celui de la lymphe vaccinale diluée, Reyter arrive à cette conclusion que le sang équivaut, sous ce rapport, à une lymphe diluée au titre de 1/12 0/0 ; c'est-à-dire que 1199 gouttes de sang ne représentent qu'une goutte de lymphe vaccinale. A en juger d'après les expériences précitées, il faut admettre que dans le sang des syphilitiques le principe infectieux se trouve au moins à un degré semblable de dilution, et c'est en raison de cela qu'échouent les inoculations par piqûres.

Pour vérifier la théorie de Viennois, Buck prenait la lymphe vaccinale sur des enfants manifestement syphilitiques, en ayant soin de blesser le fond de la pustule et de retirer sur le bout de la lancette plus de sang que d'habitude. Quatre personnes furent vaccinées dans ces conditions (deux enfants et deux adultes lépreux). Chez les deux enfants et chez l'un des adultes se développa la vaccine à marche parfaitement régulière, tandis que chez l'autre adulte, qui avait été vacciné une première fois dans son enfance, cette seconde vaccination ne fut pas suivie de succès; mais, sur aucun des quatre sujets

observés pendant bien longtemps, n'apparut jamais le moindre symptôme de syphilis.

V. — En analysant les résultats obtenus par l'inoculation, aux personnes saines, de vaccine prise sur des sujets syphilitiques, nous voyons qu'ils peuvent être divisés en trois grands groupes : 1° dans le premier, on n'obtient qu'une vaccine à marche régulière (expériences de Friedinger, Hauf, Buck, Fouquet, etc. [1]) ; 2° dans le deuxième groupe, on obtient un certain nombre de pustules vaccinales à marche régulière, ainsi qu'un certain nombre d'autres qui présentent, d'abord, un développement régulier, pour passer ensuite à l'état d'ulcères syphilitiques primitifs, ou de papules muqueuses (cas de Gérard, de Chassaignac et de Sébastien); 3° dans le troisième groupe enfin, la pustule vaccinale ne se développe pas du tout; mais, à l'endroit de la piqûre, apparaît, au bout de la période d'inoculation (deux à quatre semaines), une ulcération syphilitique primitive à base indurée.

Comment expliquer ces faits? Lorsqu'on inocule à des sujets sains la vaccine de sujets syphilitiques, l'explication des faits varie suivant le résultat obtenu : 1° si l'inoculation ne produit chez le sujet sain qu'une vaccine à marche régulière, il faut en conclure : *a*) ou que la lymphe

1. En 1865-66, dans la maison des Enfants trouvés de Saint-Pétersbourg, 57 enfants sains furent vaccinés avec la lymphe prise sur 11 enfants atteints de syphilis consécutive; chez 56 enfants la vaccine se développa et eut une marche parfaitement régulière; chez un seul la vaccination n'aboutit pas; mais aucun des enfants ne fut infecté de syphilis. (Comp. JOUKOVSKY, *Rapport médical de la maison des Enfants trouvés*, 1868.)

a été recueillie sur un sujet syphilitique dont les pustules vaccinales avaient eu un développement normal, sans être compliquées d'infiltration syphilitique; *b*) ou que la lymphe a été recueillie avant que cette complication ne se fût produite; 2° si les sujets sains présentent en même temps des pustules vaccinales régulières et des pustules se transformant en induration syphilitique, cela prouve que la lymphe avait été recueillie d'une pustule vaccinale compliquée d'infiltration syphilitique, au moment où cette pustule contenait les deux virus, celui de la vaccine et celui de la syphilis; 3° enfin, si la pustule vaccinale ne se produit pas du tout chez un sujet sain et si, au lieu de cela, on voit apparaître, avec le temps, une induration syphilitique primitive, cela indique : *a* que la lymphe a été recueillie trop tard, et qu'on n'avait retiré sur le bout de la lancette que du détritus syphilitique; *b*) ou bien qu'il s'agissait d'une simple erreur et qu'on avait pris un ecthyma syphilitique pour une pustule de vaccine.

Tout cela nous conduit à cette conclusion que la vaccination de sujets sains par la lymphe vaccinale de sujets syphilitiques donne des résultats très différents : si la lymphe est recueillie sur une pustule à marche régulière, ou bien si elle est prise sur une pustule irrégulière avant que celle-ci soit compliquée d'une infiltration syphilitique, il n'en résulte qu'une vaccine régulière. Tous les cas malheureux où la syphilis a été inoculée en même temps que la vaccine, s'expliquent par ce fait que la lymphe avait été recueillie sur *une pustule déjà com-*

*pliquée d'infiltration syphilitique.* En effet, dans toute la littérature concernant la syphilis vaccinale, il n'existe pas un seul cas constaté où la syphilis eût été transmise, si l'on avait eu soin de ne pas recueillir la lymphe plus tard qu'au huitième jour; au contraire, dans les cas suivis d'infection syphilitique, on put constater, plus d'une fois, que la lymphe avait été prise au bout de dix, onze et même quatorze jours après la vaccination.

VI. — Si nous observons le développement, en seconde génération, de la vaccine recueillie sur un sujet syphilitique et inoculée à un sujet sain, auquel elle a communiqué la syphilis, nous verrons que sa qualité peut être très différente, selon les circonstances. Ainsi Marcolini avait vacciné 30 enfants sains avec une lymphe recueillie sur 5 autres enfants infectés de syphilis par une vaccination précédente, et, de ces 30 enfants, 2 seulement contractèrent la syphilis. Huebner vaccina 30 personnes avec une lymphe provenant de 8 enfants syphilitiques et n'infecta qu'un seul sujet. Paciotti inocula la vaccine, dans les mêmes conditions, à 17 personnes, dont 7 furent infectées. Enfin Evertzen vaccina un grand nombre de sujets, et pas un seul ne contracta la syphilis.

Pour expliquer tous ces résultats si différents, il faut se rappeler la marche de la pustule vaccinale chez un sujet sain, auquel on a inoculé la syphilis en même temps que la vaccine. L'observation a démontré que la pustule vaccinale, dont la période d'incubation est plus courte, apparaît la première à l'endroit de la piqûre, tandis que l'induration syphilitique, ayant une période

d'incubation plus longue, ne se développe que plus tard, souvent lorsque la pustule vaccinale est déjà convertie en eschare; quelquefois cette induration se produit même sur la cicatrice déjà organisée. Or nous savons que la première période d'incubation de la syphilis dure en moyenne deux à quatre semaines, mais elle peut être quelquefois plus courte.

En tout cas, si nous prenons sur un sujet syphilitique la lymphe d'une pustule vaccinale de seconde génération, au septième ou au huitième jour, nous aurons toutes les chances d'obtenir une lymphe vaccinale pure; au contraire, si nous recueillons la lymphe au bout de dix à douze jours, il y aura possibilité de prendre avec la lymphe du pus syphilitique; enfin si la lymphe est recueillie encore plus tard, on a toutes les chances de n'obtenir que du pus syphilitique pur.

Quoique tous les faits que nous venons d'exposer tendent à démontrer qu'avec certaines précautions (en observant la règle de ne jamais recueillir la lymphe plus tard qu'au huitième jour) on peut éviter la transmission de la syphilis, même dans les cas où le sujet vaccinifère est un enfant syphilitique, ou bien lorsqu'il a été vacciné à son tour par la lymphe d'un syphilitique ; néanmoins la vaccination de bras à bras, exécutée non seulement par des infirmiers, mais par le médecin lui-même sur un grand nombre d'enfants complètement inconnus, peut donner lieu à des cas malheureux d'infection par la syphilis, d'autant plus que l'extrême limite des complications précoces de la pustule vaccinale par l'infiltration

syphilitique n'est pas encore suffisamment établie. Il est par conséquent très utile d'employer pour les vaccinations publiques, dans une mesure aussi large que possible, le vaccin de génisse.

---



# IV

## RECHERCHES STATISTIQUES

# SUR LA SYPHILIS

DANS

## LA POPULATION FÉMININE DE ST-PÉTERSBOURG[1]

(PUBLIÉES EN 1875 DANS LES ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE ; J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS, PARIS)

---

*Natura in minimis maxima.*

Avant d'exposer les résultats auxquels nous sommes arrivé, il ne nous semble pas superflu de dire quelques mots des principes généraux qui nous ont guidé dans ce travail. Les méthodes de recherche qui nous servent à étudier les phénomènes naturels sont très variées, mais doivent toutes, pour donner des résultats satisfaisants, atteindre sinon une précision absolue, du moins la plus grande précision possible; c'est là la première condition

1. *Recueil de travaux concernant la Médecine légale*, etc., 1873, t. II (*en russe*).

qu'on exige d'une méthode. L'étude des lois qui gouvernent la matière inorganique a devancé de loin celle des lois du monde organique, et cela pour la raison unique que, dans le premier cas, les méthodes de recherche les plus exactes ont pu être appliquées plus tôt. Une des méthodes les plus récentes dont se soit enrichie la science contemporaine, est la statistique. Peut-on la mettre au rang des méthodes exactes? En principe, elle devrait être absolument exacte, comme tout autre calcul mathématique ; mais jusqu'ici, dans l'application, elle n'a jamais offert qu'une exactitude approximative, et a souvent même conduit aux erreurs les plus grossières; cette circonstance a fait naître, dans l'esprit des hommes peu familiarisés avec la *nature* de cette méthode, de la méfiance envers les résultats qu'elle a fournis.

Pour se rendre bien compte des défauts de la statistique, il faut songer qu'elle s'applique soit à l'homme même, soit aux produits de son activité morale ou physique, c'est-à-dire à des objets soumis à des changements incessants et échappant facilement, en partie du moins, aux conditions d'espace et de temps; aussi est-il impossible d'enregistrer d'une façon irréprochable un phénomène de cet ordre. Cette impossibilité d'atteindre une exactitude mathématique dans l'enregistrement de ces phénomènes nous oblige à nous contenter d'un enregistrement d'une justesse relative, lequel pourtant, l'expérience le montre, atteint entièrement son but, c'est-à-dire permet d'exprimer mathématiquement les lois de certains phénomènes. Mais cette concession forcée peut entraîner à d'énormes

erreurs, si l'on s'imagine que la précision dans l'enregistrement n'est pas indispensable, ou seulement si l'on se contente de chiffres dont l'inexactitude dépasse les bornes posées par la nécessité.

Si nous comparons la statistique avec les méthodes des sciences naturelles, nous voyons qu'il n'en est aucune d'une exactitude absolue.

On est convenu de regarder un chronomètre comme un instrument absolument précis pour mesurer le temps, pourvu que l'erreur qu'il produit soit constante ; un thermomètre dont l'erreur est définie, est un instrument parfaitement exact pour mesurer les températures. On peut en dire autant de la mesure du poids, de l'espace, etc., sans parler des méthodes plus compliquées, par exemple l'analyse chimique quantitative, etc. Cependant tous ces instruments, tous ces moyens d'investigation, bien qu'imparfaits, ont rendu possible la découverte de toutes les lois de la réciprocité d'action de la force et de la matière, lois qui forment l'essence même de la science humaine. Comme toutes les autres méthodes, la méthode statistique contient un certain degré d'inexactitude, qui, plus tard, quand on aura trouvé la formule mathématique des lois de certains phénomènes, pourra être calculée aussi facilement qu'on calcule aujourd'hui les erreurs du chronomètre; néanmoins cette méthode, appliquée avec toute l'exactitude qu'on peut atteindre aujourd'hui, non seulement peut, mais doit conduire à la solution des problèmes sociologiques que les autres

moyens d'investigation sont impuissants à résoudre.

En ce qui concerne l'homme, qu'il s'agisse de biologie, de pathologie ou de psychologie, nous sommes en possession, pour étudier l'individu isolément, de plusieurs méthodes auxiliaires exactes; la physique et la chimie nous offrent leurs instruments. Mais dès que nous voulons étudier la collectivité humaine, il ne nous reste plus guère que la statistique comme unique moyen d'investigation. Pour étudier la fécondation, nous nous servons du microscope, de l'analyse chimique, etc.; mais pour étudier les lois de l'accroissement des naissances dans la collectivité, il ne nous reste plus que la statistique; l'anatomie pathologique nous éclaire sur la cause de la mort de l'individu, mais les lois de la mortalité dans l'ensemble de la population ne nous sont dévoilées que par la statistique; le microscope ou l'analyse chimique nous apprendront peut-être un jour la cause des maladies infectieuses et nous expliqueront ainsi la nature de l'infection de l'individu, mais la statistique seule peut nous découvrir les lois de la propagation des maladies infectieuses dans la masse de la population.

De ces considérations il résulte que la statistique est, par excellence, une méthode propre à l'étude des lois qui gouvernent la vie, tant physique que morale, et la mort dans la collectivité. Sans cette méthode, qui donne les lois des naissances, de la vie, de la morbidité et de la mortalité dans la masse, l'hygiène rationnelle est impossible, comme serait impossible la thérapeutique rationnelle, sans l'embryologie, la physiologie,

l'anatomie pathologique et la chimie : ces sciences auxiliaires ont pour but de nous permettre d'alléger ou de supprimer les souffrances de l'individu ; de même la statistique doit avoir pour but le soulagement de la masse. En divisant ainsi les méthodes selon leur valeur relative pour atteindre tel ou tel but, nous ne songeons certes pas à tracer entre elles une limite absolue ; au contraire, les succès d'une méthode se reflètent infailliblement sur les autres; la statistique même devient d'autant plus parfaite que les autres méthodes d'investigation scientifique sont plus parfaites. Aussi, et réciproquement, la statistique peut indiquer la voie et diriger les recherches qui sont du ressort des autres méthodes; il est évident pour tout le monde que la statistique peut servir dans un but purement clinique, de même que le microscope et la chimie dans un but hygiénique.

Nous avons dit plus haut que la statistique pouvait être appliquée à la recherche des lois de la naissance, de la vie, de la mortalité et de la morbidité des collectivités humaines. Il est vrai que la plupart des statisticiens *ex professo* ne croient possible, en pratique, que l'étude des trois premiers phénomènes, l'étude du dernier ne pouvant, selon eux, être soumise à un enregistrement régulier. Cette opinion fut très nettement exprimée au huitième Congrès international de statistique de Saint-Pétersbourg, comme doivent se le rappeler les membres qui en faisaient partie ; avouons même que ce Congrès a refusé de perdre son temps à délibérer sur des programmes

ayant en vue l'état de la santé publique, présentés par la sous-section médicale. Quelques voix les déclarèrent inexécutables; d'autres membres se contentèrent de hausser les épaules ; finalement on refusa d'approuver ces programmes, et l'on invita leurs auteurs à les réaliser et à démontrer ainsi la valeur de ces *fantaisies* [1].

Est-il vrai qu'il soit impossible d'enregistrer les cas de maladie aussi exactement que les autres phénomènes de la vie et de l'activité humaines ? Selon nous, la décision du Congrès constitue une erreur scientifique énorme ; elle est aussi pour le corps médical un reproche amer et bien mérité, reproche né de ce qui s'est passé aux sept Congrès internationaux de statistique précédents. Il est difficile, en effet, d'imaginer combien de questions les médecins ont déjà proposé de soumettre à la statistique ; avouons à regret que les médecins exposent toujours dans leurs programmes ce qu'il serait désirable d'examiner, sans chercher la manière de réaliser ce désir ; et comme, en principe, il n'existe aucun phénomène qui ne soit susceptible d'être enregistré, ils ont signalé à l'envi les phénomènes qu'ils eussent désiré voir enregistrer ; mais comme ils désirent beaucoup et n'agissent pas, les statisticiens de profession ont pris l'habitude de regarder les médecins membres du Congrès comme les porteurs de tous les *pia desideria* imaginables. Aussi, à en juger seulement par ce qui s'est passé aux Congrès précédents, le scepticisme des statisticiens du Congrès de Saint-

1. Huitième session du Congrès international de statistique à Saint-Pétersbourg, Rapports et résolutions, 1872, p. 46.

Pétersbourg est parfaitement logique. Mais si nous allons au fond des choses, nous voyons au premier coup d'œil qu'il s'agit là d'une erreur énorme : non, il n'est pas vrai que la statistique de la morbidité soit impossible ; ce qui est vrai, c'est l'absence de personnes en position de s'en occuper.

Pour dresser la statistique des autres phénomènes de la vie humaine, les gouvernements dépensent certaines sommes d'argent, organisent des bureaux spéciaux, etc.; mais pour la statistique sanitaire, pas un sou n'est dépensé, et d'habitude, non seulement il n'existe pas de bureaux, mais il n'y a pas même un seul individu préposé à ce travail. Les statisticiens qui, dans leurs Congrès, déclarent l'un après l'autre que la statistique ne peut donner des fruits que si l'on en fait une mesure gouvernementale, ont oublié qu'une des branches les plus importantes de la statistique, celle qui a trait à la santé publique, se trouve dans les mêmes conditions.

Si la statistique de la morbidité en général est regardée comme illusoire, à plus forte raison considère-t-on comme telle la statistique de la syphilis ; elle serait tout simplement impossible. Comment peut-on enregistrer, dit-on, spirituellement, ce que tout le monde veut cacher ? Cela n'est, à mon avis, qu'un vain jeu de mots. J'ai déjà eu l'occasion de jeter quelque lumière — uniquement par l'enregistrement — sur les lois de la propagation de la syphilis dans les pays peu peuplés et dépourvus de voies de communication (apparition de la syphilis héréditaire dite syphiloïde) ; dans les centres à

population flottante (syphilis de la prostitution), et dans les villages; enfin au milieu des populations peu mobiles et des localités peu cultivées (syphilis des familles, se propageant par l'intermédiaire d'ustensiles, de linges d'un usage commun, etc.). J'ai réussi de même à jeter quelque jour sur les lois du développement de la syphilis dans les colonies éloignées de la métropole. Aujourd'hui, je vais essayer de prouver qu'au moyen de l'enregistrement, on peut découvrir encore plusieurs lois inaccessibles aux autres méthodes de recherche scientifique. Mais je reviens à ce que j'ai dit plus haut : pour arriver à un résultat, il faut que l'enregistrement soit fait avec le plus d'exactitude possible, c'est-à-dire qu'il faut s'en servir comme des autres méthodes scientifiques ; on ne fait pas d'analyses chimiques avec des réactifs impurs, on ne mesure pas le temps avec une montre en mauvais état, etc.

Pour qu'on puisse juger de la valeur des matériaux sur lesquels repose ce travail, je dois exposer le procédé d'enregistrement introduit par moi à l'hôpital Kalinkinsky depuis le mois d'octobre 1870. Toute malade entrant à l'hôpital a une carte nominative, sur laquelle est imprimée la lettre initiale de son nom; quand la malade quitte l'hôpital, le médecin écrit sur cette carte un résumé de l'histoire de la maladie et mentionne, outre le nom, le prénom, la profession, l'âge, etc., les particularités suivantes : S'il s'agit d'une prostituée, on indique si elle est en maison ou en carte, si elle est envoyée par l'administration ou par le Comité de police

sanitaire; de plus l'époque de l'entrée et de la sortie, l'espèce de maladie avec un court sommaire des symptômes, le traitement mis en usage, la grossesse, etc.; le Conseil des médecins de l'hôpital prend part à la rédaction de cette carte. Ces cartes sont rangées par ordre alphabétique et conservées dans une armoire, sur les tiroirs de laquelle sont inscrites les lettres de l'alphabet. Si la malade revient à l'hôpital, on ajoute à la note précédente, au moment de sa sortie, un résumé des symptômes nouveaux, etc. Cette carte sert ainsi indéfiniment, aussi longtemps que la malade revient se faire soigner à l'hôpital de son plein gré, ou est envoyée par le bureau de la police sanitaire.

Pour faciliter la partie technique du travail, les bords de la carte sont teints de différentes couleurs; sur le bord supérieur, des couleurs convenues indiquent si la malade appartient aux prostituées inscrites ou aux prostituées clandestines, si elle est entrée volontairement; sur les côtés latéraux, des couleurs convenues indiquent les formes principales de la maladie : syphilis, chancre simple, blennorrhagie, affections de la peau non spécifiques, etc. A la fin de l'année, on rassemble toutes les cartes et l'on vérifie, d'après les feuilles d'observation, s'il n'y a pas de duplicata ou d'omissions. Les matériaux ainsi vérifiés vont pouvoir être classés. Un pareil travail, disons-le, exige de la part de MM. les médecins de l'hôpital beaucoup de peine. Aussi est-ce avec le plus grand plaisir que je leur exprime de nouveau ma sincère reconnaissance,

pour la façon dont ils ont accepté et exécuté cette tâche.

Ce que je viens de dire indique que mon travail ne concerne pas les malades actuellement à l'hôpital, mais seulement celles qui sont déjà sorties. D'ailleurs cela revient à peu près au même; car le nombre des malades présentes à l'hôpital, le 1er janvier 1871, ne diffère que peu de celui des malades qui s'y trouvaient le 1er janvier 1872; la différence n'a aucune importance en présence de quelques milliers de chiffres. Cependant nous y voyons un avantage énorme : ce travail, en effet, repose uniquement sur des faits accomplis et non en voie d'accomplissement.

Examinons maintenant les documents que nous avons recueillis dans l'espace d'un an. Les malades qui entrent à l'hôpital sont, avons-nous dit : 1° soit des femmes envoyées par le Comité de police sanitaire, femmes dont une partie est inscrite sur les listes de ce Comité (prostituées en maison et prostituées en carte); 2° soit des prostituées clandestines, dont une partie est envoyée à l'hôpital par la police et les autres corps administratifs; 3° soit des femmes, mariées ou non, venant de leur plein gré. Les prostituées inscrites se divisent en deux groupes : 1° les femmes en maison ; 2° les femmes en carte, vivant seules dans des logements particuliers. Il est évident que ces différentes catégories de femmes n'offrent pas à la la statistique des éléments d'égale valeur; aussi ne doivent-elles pas être confondues. Au point de vue où nous nous plaçons, c'est-à-dire au point de vue du degré d'exac-

titude avec lequel les cas d'infection sont enregistrés, on peut ranger ces groupes de malades dans l'ordre suivant :

1° *Les prostituées en maison* ; cette classe de femmes est bien définie, et chaque cas est enregistré avec une exactitude suffisante ;

2° *Les prostituées en carte :* cette classe subit de grandes variations ; moins d'exactitude par conséquent dans l'enregistrement des cas d'infection ;

3° *Les malades libres ;* cette catégorie de femmes ne saurait être définie qu'approximativement, mais le chiffre des cas d'infection enregistrés peut être pris comme quantité relative ;

4° *Les prostituées clandestines ;* impossible d'avoir une idée tant soit peu exacte du nombre de ces femmes ; ici l'enregistrement des cas d'infection est purement accidentel.

Il ressort de cet exposé que, seul, le premier groupe offre des données qui se prêtent à des déductions mathématiques. Si nous comparons, d'après nos chiffres, l'importance relative de ces différents groupes de malades, nous trouvons :

Tableau I

| CATÉGORIES | ONT PASSÉ PAR L'HÔPITAL | CHIFFRE DES AFFECTIONS CONTAGIEUSES | RAPPORT DU CHIFFRE DE CES AFFECTIONS AU NOMBRE DES MALADES |
|---|---|---|---|
| Prostituées en maison.. | 1027 | 1980 | 192,6 p. 100 |
| Prostituées en carte.... | 545 | 759 | 139,2 p. 100 |
| Malades libres......... | 808 | 994 | 123,1 p. 100 |
| Prostituées clandestines | 316 | 325 | 102,8 p. 100 |
| Total........... | 2696 | 4058 | 150,5 p. 100 |

En admettant que les conditions et la nature des infections vénériennes soient sensiblement les mêmes dans les trois classes de prostituées (c'est-à-dire que les prostituées de ces trois classes contractent les mêmes maladies vénériennes et de la même façon), si nous prenons comme type, comme point de comparaison, l'histoire nosocomiale d'une prostituée en maison (telle que nous la donne l'enregistrement qui, dans ce cas, est le plus exact possible), nous pouvons, en voyant l'abaissement de la proportion des entrées à l'hôpital des prostituées des deux autres classes, nous faire une idée approximative de l'inexactitude avec laquelle sont enregistrés les cas de contagion vénérienne chez ces femmes.

Le résultat de toute recherche statistique sur la *morbidité* est exprimé par une fraction dont le numérateur représente le nombre des cas d'infection enregistrés, et le dénominateur le chiffre de la population à laquelle ces cas se rapportent. Il nous reste donc à faire connaissance avec les groupes de la population que concernent

les cas d'infection enregistrés. Voici les chiffres du personnel des prostituées inscrites; nous en devons la communication à l'obligeance du docteur N.-M. Schmeleff, inspecteur du Comité de police sanitaire, que nous sommes heureux de remercier ici.

Tableau II

| PROSTITUÉES EN MAISON | NOMBRE DE CES FEMMES LE 1er JANVIER 1873 | NOMBRE DES FEMMES INSCRITES EN 1872 | RAPPORT DES NOUVELLES VENUES AU NOMBRE TOTAL DE CES FEMMES |
|---|---|---|---|
| De 15 à 20 ans..... | 315 | 174 | 55,2 p. 100 |
| — 20 à 25 —..... | 648 | 138 | 21,3 p. 100 |
| — 25 à 30 —..... | 305 | 71 | 23,3 p. 100 |
| — 30 à 35 —..... | 127 | 30 | 23,6 p. 100 |
| — 35 à 40 —..... | 47 | 11 | 23,4 p. 100 |
| — 40 à 45 —..... | 26 | 9 | 30,7 p. 100 |
| Au-dessus de 45 ans | 13 | 5 | 30,8 p. 100 |
| Age indéterminé... | 5 | 16 | — |
| Total....... | 1486 | 454 | 30,5 p. 100 |

Tableau III

| PROSTITUÉES EN CARTE | NOMBBE DE CES FEMMES LE 1er JANVIER 1873 | NOMBRE DES FEMMES INSCRITES EN 1872 | RAPPORT DES NOUVELLES VENUES AU NOMBRE TOTAL DE CES FEMMES |
|---|---|---|---|
| De 15 à 20 ans..... | 299 | 260 | 86,9 p. 100 |
| — 20 à 25 —..... | 450 | 220 | 48,8 p. 100 |
| — 25 à 30 —..... | 175 | 121 | 69,1 p. 100 |
| — 30 à 35 —..... | 65 | 44 | 67,6 p. 100 |
| — 35 à 40 —..... | 33 | 11 | 33,3 p. 100 |
| — 40 à 45 —..... | 16 | 10 | 62,5 p. 100 |
| Au-dessus de 45 ans | 4 | 3 | 75,0 p. 100 |
| Age indéterminé... | 5 | 24 | — |
| Total....... | 1047 | 693 | 66,1 p. 100 |

J'ai bien souvent entendu soutenir que les recherches statistiques sur la syphilis, chez les prostituées, ne pouvaient donner de résultats positifs, parce que le personnel de la prostitution est soumis à trop de changements. Nous examinerons tout à l'heure la valeur de cette objection ; remarquons seulement ici que le personnel des maisons de tolérance se renouvelle rapidement, surtout dans les années comprises entre quinze et vingt ans ; plus tard, la proportion des nouvelles venues reste à peu près la même. Quant au renouvellement du personnel des prostituées en carte, on peut remarquer d'assez fortes oscillations dans la proportion des nouvelles enregistrées aux différents âges. Ici une question se pose tout naturellement : Ces oscillations sont-elles réelles, ou bien sont-elles fictives, c'est-à-dire dues à l'impossibilité d'un enregistrement exact ? Il naît de même dans l'esprit un doute involontaire sur l'exactitude du chiffre qui exprime la proportion du renouvellement annuel (66,1 pour 100) du personnel de ces prostituées.

Pour nous mieux rendre compte du degré d'inexactitude de l'enregistrement dans les différentes classes de prostituées, examinons les chiffres suivants.

Tableau IV

| ONT ÉTÉ MALADES EN 1872 | SYPHILIS | CHANCRE SIMPLE | BLENNORRHAGIE | MALADIES NON VIRULENTES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Prostituées en maison.. | 34,2 p.100<br>352 | 30,8 p.100<br>317 | 14,1 p.100<br>145 | 20,7 p.100<br>213 | 1027 |
| Prostituées en carte.... | 40,1 p.100<br>219 | 28,0 p.100<br>153 | 10,2 p.100<br>76 | 17,7 p.100<br>97 | 545 |
| Prostituées clandestines envoyées de force à l'hôpital ............ | 42,4 p.100<br>134 | 18,6 p.100<br>59 | 19,3 p.100<br>61 | 19,6 p.100<br>62 | 316 |
| Femmes entrées volontairement, au-dessus de 15 ans............... | 70,7 p.100<br>572 | 10,0 p.100<br>81 | 8,2 p.100<br>67 | 10,8 p.100<br>88 | 808 |
| Enfants au-dessous de 15 ans............... | »<br>49 | »<br>1 | »<br>1 | »<br>37 | »<br>88 |
| Total........... | 1326 | 611 | 350 | 497 | 2784 |

C'est avec intention que j'ai confronté dans ce tableau les deux extrêmes : les prostituées en maison, qui représentent le résultat de l'enregistrement dû à la surveillance la plus rigoureuse de la police sanitaire, et les prostituées libres, qui représentent le résultat de l'enregistrement volontaire. Ce tableau nous montre que, dans la catégorie des femmes contre lesquelles on emploie les moyens coercitifs, sur le nombre entier des malades envoyées à l'hôpital, 34,2 pour 100 seulement sont syphilitiques, tandis que, dans la catégorie des femmes qui entrent volontairement, la proportion des syphilitiques est de 70,7 pour 100. Cela est bon à savoir pour apprécier sainement la valeur des chiffres de la *morbidité* dans les classes in-

termédiaires (prostituées en carte et prostituées clandestines), envoyées de force à l'hôpital.

Cette division des malades par genre de maladie nous indique à peu près pour quelles affections l'enregistrement des prostituées en carte est le plus insuffisant ; ce qui échappe surtout à l'enregistrement, ce sont les chancres simples, les blennorrhagies et les maladies non virulentes (y compris les lésions traumatiques des organes génitaux). On comprend très bien que le chancre simple, la blennorrhagie et les diverses excoriations des organes génitaux externes, toutes affections passagères, soient plus faciles à cacher que la syphilis, maladie d'une durée beaucoup plus longue.

Examinons maintenant chacune des maladies vénériennes en particulier.

I. *Syphilis.* — Nous avons déjà dit que la statistique était une méthode scientifique applicable, surtout, à l'élucidation des questions d'hygiène publique ; aussi, bien qu'elle permette d'étudier beaucoup de questions cliniques, ce sont celles plus importantes, au point de vue de l'hygiène publique qu'à un point de vue purement clinique, que nous aborderons d'abord. Ce qui nous engage encore dans cette voie, c'est la nature de nos matériaux. La syphilis est une maladie chronique ; par conséquent la plupart des questions cliniques qui s'y rattachent ne peuvent être tranchées que si on s'appuie sur des documents embrassant une période de temps plus ou moins longue ; or ce n'est que depuis un an que nous avons introduit dans notre hôpital l'enregistrement exact des cas

d'infection vénérienne ; il serait donc prématuré de vouloir arriver à des résultats cliniques avec des renseignements recueillis dans un si court laps de temps.

Nous avons déjà dit que les matériaux de notre travail n'ont trait qu'à la population féminine de Saint-Pétersbourg ; qu'ils contiennent des renseignements assez complets sur la syphilis des prostituées inscrites et clandestines, et atteignent aussi une certaine proportion des femmes syphilitiques du reste de la population : celles qui demandent à être soignées à l'hôpital Kalinkinsky. La première question qui se pose est la suivante : La propagation de la syphilis dans ces divers groupes de la population est-elle régie par des lois ou par le hasard ?

Nous savons que dans la nature, tant inorganique qu'organique, il n'y a rien de fortuit, mais que tout ce qui s'accomplit dans la sphère physique et morale de la vie humaine est soumis aux lois sévères de la nécessité absolue ; nous sommes donc obligés d'admettre à priori l'existence de certaines lois présidant à la propagation de la syphilis dans la masse de la population. Voyons maintenant quelles lumières peuvent nous fournir les matériaux que nous avons réunis.

A. *Syphilis chez les prostituées des maisons de tolérance.* — Nous commençons notre étude par ce groupe de prostituées, parce que c'est lui qui est soumis à l'enregistrement le plus exact ; non seulement le nombre des malades, mais, chose très importante, le chiffre du personnel entier de cette classe nous est connu avec une exactitude suffisante.

Tableau V

| PROSTITUÉES EN MAISON RÉPARTIES D'APRÈS LEUR AGE | DE 15 à 20 ANS | DE 20 à 25 ANS | DE 25 à 30 ANS | DE 30 à 35 ANS | DE 35 à 40 ANS | DE 40 à 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | AGE INDÉTERMINÉ | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de ces prostituées... | 315 | $a$ 648 | $a'$ 305 | $a''$ 127 | $a'''$ 47 | $a''''$ 26 | 13 | 5 | 1846 |
| Nombre des syphilitiques... | 165 | $x$ 131 | $x'$ 41 | $x''$ 10 | $x'''$ 3 | $x''''$ 1 | 1 | » | 352 |
| Rapport du nombre des syphilitiques au nombre des prostituées... | 52,3 p.100 | $n$ 20,2 p.100 | $y$ 13,4 p.100 | $y'$ 7,8 p.100 | $y''$ 6,3 p.100 | $y'''$ 3,8 p.100 | ? | » | 23,6 p.100 |

Au premier coup d'œil jeté sur ce tableau, un fait saute aux yeux, singulier en apparence : La proportion des syphilitiques, énorme dans le premier espace de cinq ans (de 15 à 20 ans), s'abaisse rapidement dans le suivant, de 52 % à 20 %, puis décroît assez également dans chaque période quinquennale suivante.

Ce qui peut sembler plus singulier encore, c'est que l'abaissement de la proportion des syphilitiques, à partir de la deuxième période quinquennale (de 20 à 25 ans), suit assez exactement une certaine formule mathématique, qui va nous permettre, une fois connue la proportion des syphilitiques dans cette période, de trouver avec une grande approximation la proportion des syphilitiques pour chacun des espaces quinquennaux suivants. Si, en effet, nous désignons par $n$, le chiffre indiquant la proportion des syphilitiques dans la deuxième période quinquennale et par $y$, $y'$, $y''$, etc., celui qui l'indique dans les périodes suivantes nous aurons :

| | PROPORTION | |
|---|---|---|
| | calculée | réelle |
| $y = n\,\frac{2}{3} = 20{,}2 \times \frac{2}{3}$ ... | 13,4 | 13,4 |
| $y' = n\left(\frac{2}{3}\right)^2 = 20{,}2 \times \frac{4}{9}$ ... | 8,9 | 7,8 |
| $y'' = n\left(\frac{2}{3}\right)^3 = 20{,}2 \times \frac{8}{27}$ ... | 5,9 | 6,3 |
| $y''' = n\left(\frac{2}{3}\right)^4 = 20{,}2 \times \frac{16}{81}$ ... | 3,9 | 3,8 |

et ainsi de suite.

On peut calculer, au moyen de cette même formule, non seulement la proportion des syphilitiques à chaque âge, mais encore le nombre absolu des syphilitiques à un âge donné, à condition que le nombre des prostituées de cet âge soit connu; si nous désignons par $a$, $a'$, $a''$, etc., le chiffre du personnel et par $x$, $x'$, $x''$, etc., le chiffre des syphilitiques cherché, nous trouvons que si $x = \frac{a}{5}$, c'est-à-dire le chiffre des prostituées divisé par le chiffre des années de chaque période quinquennale, les autres membres de la proportion se détermineront ainsi :

| | NOMBRE DES MALADES | |
|---|---|---|
| | calculé | réel |
| $x = \frac{a}{5} \times \frac{648}{5} =$ ............... | 129,6 | 131 |
| $x' = \frac{a'}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{305}{5} \times \frac{2}{3} =$ .... | 40,6 | 41 |
| $x'' = \frac{a''}{5} \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{127}{5} \times \frac{4}{9} =$ .... | 11,2 | 10 |
| $x''' = \frac{a'''}{5} \times \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{47}{5} \times \frac{8}{27} =$ .... | 2,8 | 3 |
| $x'''' = \frac{a''''}{5} \times \left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{26}{5} \times \frac{16}{81} =$ .... | 1 | 1 |

etc., etc.

Nous le demandons, est-ce là une simple éventualité,

une sorte de tour de passe-passe mathématique, ou bien est-ce la formule d'une loi présidant à la propagation de la syphilis dans la classe des prostituées inscrites?

Pour rendre plus clair l'exposé qui va suivre, je vais donner encore un tableau présentant la distribution de la syphilis dans ses différentes périodes, et dans les différentes périodes quinquennales, chez les prostituées en maison.

Tableau VI

| PROSTITUÉES EN MAISON CHIFFRE DANS LES DIFFÉRENTS AGES | DE 15 A 20 ANS | DE 20 A 25 ANS | DE 25 A 30 ANS | DE 30 A 35 ANS | DE 35 A 40 ANS | DE 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1° Des accidents primitifs (la première éruption comprise) | 42 | 16 | 3 | 1 | » | » | » | 62 |
| 2° Des accidents secondaires (période condylomateuse) . . | 117 | 107 | 32 | 7 | 3 | » | » | 266 |
| 3° Des accidents tertiaires (période gommeuse) . . . . . . . . . . | 6 | 8 | 6 | 2 | » | 1 | 1 | 24 |
| Total . . . . . . . . . . . . . . . . | 165 | 131 | 41 | 10 | 3 | 1 | 1 | 352 |

Si nous calculons la proportion des syphilitiques dans chacune des trois périodes de la syphilis, par rapport au chiffre du personnel des prostituées en maison, nous trouvons le résultat suivant :

Tableau VII

| PROPORTION DES SYPHILITIQUES SUR LE NOMBRE TOTAL DES PROSTITUÉES EN MAISON | A LA PREMIÈRE PÉRIODE | A LA DEUXIÈME PÉRIODE | A LA TROISIÈME PÉRIODE |
|---|---|---|---|
| De 15 à 20 ans................ | 13,3 p. 100 | 37,1 p. 100 | 1,9 p. 100 |
| — 20 à 25 — ............... | 2,4 — | 16,5 — | 1,2 — |
| — 25 à 30 — ............... | 0,9 — | 10,1 — | 1,9 — |
| — 30 à 35 — ............... | 0,7 — | 3,5 — | 1,5 — |
| — 35 à 40 — ............... | 0 — | 6,3 — | ? |
| — 40 à 45 — ............... | 0 — | 0 — | 3,6 — |
| Au-dessus de 45 ans............ | 0 — | 0 — | 7,6 — |
| Proportion moyenne..... | 4,1 p. 100 | 17,9 p. 100 | 1,6 p. 100 |

Ce qui nous frappe tout d'abord, c'est que la proportion des infections récentes dans la première période quinquennale (de 15 à 20 ans) est très considérable (13,3 %); elle s'abaisse rapidement dans la deuxième; et n'est plus constituée que par des cas isolés (moins de 1 %) dans les deux périodes quinquennales suivantes (de 25 à 35 ans); enfin, chez les femmes âgées de plus de 35 ans, il n'a pas été constaté un seul cas d'infection pendant l'année 1872.

Si nous confrontons ces dernières données avec ce fait que la formule que nous avons indiquée tout à l'heure n'est applicable, pour obtenir la proportion des syphilitiques ou leur nombre absolu dans chaque période quinquennale, qu'à partir de la troisième de ces périodes, nous sommes forcément amené à en conclure que, puisqu'il ne se produit plus de nouveaux cas d'infection, la syphilis s'éteint dans le milieu social que nous étudions suivant une progression certaine, déterminée. Mais

approfondissons davantage encore cette question. Pour quelle raison est-ce dans la période qui s'étend de 15 à 20 ans que les cas d'infection récente sont constatés de préférence ? pourquoi en observe-t-on encore un petit nombre dans la deuxième période quinquennale ? et pourquoi ces cas disparaissent-ils presque entièrement dans les âges ultérieurs? N'est-ce là qu'un simple accident, ou ce fait dépend-il de ce que, dans les premières périodes, les conditions d'infection sont plus souvent réalisées? Les prostituées acquièrent-elles avec l'âge une expérience qui leur apprenne à éviter l'infection? Ces trois hypothèses doivent évidemment être rejetées catégoriquement. Nous ne nous laisserons pas entraîner à expliquer ce fait par la théorie de la prédisposition individuelle; mais, nous adressant directement aux faits, nous expliquerons l'infection par des conditions purement mécaniques: d'une part, par la lésion de la couche épidermique ou épithéliale, et, d'autre part, par la pénétration du virus au point dénudé. Pour bien apprécier les conditions mécaniques de l'infection vénérienne chez les prostituées inscrites de Saint-Pétersbourg, nous allons examiner les données statistiques que nous fournit le chancre simple; pour que le résultat soit plus évident, nous comparerons la proportion des syphilitiques avec la proportion des cas de chancre simple, et avec celle des infections syphilitiques nouvelles, contractées en 1872.

Tableau VIII

| PROSTITUÉES EN CARTE | DE 15 à 20 ANS | DE 20 à 25 ANS | DE 25 à 30 ANS | DE 30 à 35 ANS | DE 35 à 40 ANS | DE 40 à 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | PROPORTION MOYENNE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proportion des infections syphil. contractées en 1872.... | 13,3 p.100 | 2,4 p.100 | 0,9 p.100 | 0,7 p.100 | » | » | » | 4,1 p.100 |
| Proportion des syphil., à quelque date que remonte l'infection.. | 52,3 — | 20,2 — | 13,4 — | 7,8 — | 6,8 p.100 | 3,8 p.100 | » | 23,6 — |
| Proportion des infections par le chancre simple, contractées en 1872....... | 45,3 — | 29,4 — | 25,2 — | 27,6 — | 27,6 — | 30,7 — | 30,7 p.100 | 32,0 — |

La proportion des femmes atteintes de chancre simple aux différents âges nous indique, il est vrai, que dans la première période quinquennale (de 15 à 20 ans) le chiffre 45,3 est supérieur de tout un *tiers* à celui des périodes quinquennales suivantes (25,2 à 30,7) ; mais, d'un autre côté, il est évident que, dès que sont supprimées les conditions qui, dans la première période quinquennale, favorisent la contagion, la proportion des infections reste à peu près la même dans les périodes quinquennales ultérieures, en négligeant les oscillations minimes et accidentelles. Les conditions favorables à l'infection des premières périodes quinquennales doivent être recherchées exclusivement dans des particularités d'ordre mécanique, telles : l'étroitesse de l'orifice vagi-

nal, la fragilité des téguments externes, c'est-à-dire dans des conditions qui, toutes choses égales d'ailleurs, rendent les organes génitaux externes plus vulnérables. Ce qui précède nous montre que cette vulnérabilité plus grande augmente, en effet, la proportion des infections par le chancre simple dans la première période quinquennale (de 15 à 20 ans); mais ensuite le chiffre des cas de contagion reste à peu près le même; donc les conditions mécaniques de la contagion restent les mêmes dans toutes les périodes ultérieures. Pourquoi alors la proportion des infections annuelles par la syphilis et, avec elle, la proportion totale des syphilitiques s'abaissent-elles si rapidement avec l'âge, chez les prostituées en maison? C'est dans la nature même de l'infection syphilitique qu'il faut chercher la raison de ce fait. Il est certain que, une fois infecté par la syphilis, on est, sinon pour toujours, au moins dans la plupart des cas, pour longtemps à l'abri d'une seconde infection.

Si nous supposons, par exemple, une société fermée, dont tous les membres sans exception seraient syphilitiques, au bout de quelques années après l'infection, cinq ans par exemple, nous la trouverions dans la situation suivante : *a*) un certain nombre de membres seraient sains ou sembleraient tels; c'est-à-dire que chez ces individus la maladie ne pourrait être diagnostiquée ; un certain nombre présenteraient les symptômes de la période condylomateuse ou de la période gommeuse; *b*) tous, sans exception, seraient à l'abri d'une seconde infection. Il est évident que plus est grand le

laps de temps écoulé depuis le moment de l'infection, plus petit sera le chiffre des personnes présentant des accidents syphilitiques, et plus grand sera le chiffre de celles chez qui la maladie sera impossible à constater. C'est là un tableau idéal de la syphilisation complète d'une société; la disparition progressive, au sein de cette société, des individus offrant des manifestations de syphilis, doit s'exprimer par une formule mathématique, dont le membre essentiel sera la durée moyenne de la syphilis dans les divers degrés de force de l'infection. Mais, me dira-t-on, le personnel des prostituées en maison se renouvelle rapidement (30,5 % annuellement); par conséquent, dans un personnel aussi variable, il ne peut être question de syphilisation totale; il est donc impossible de rechercher la formule mathématique de ce phénomène.

Pour combattre cette objection, qui paraît assez sérieuse au premier abord, je prie le lecteur de porter son attention sur la figure 1 (page 106).

Ce tracé graphique montre clairement que, dans les deux premières périodes quinquennales, la ligne qui représente la proportion des infections récentes, ainsi que celle qui indique la proportion des syphilitiques en général, sont à peu près parallèles à la ligne indiquant le renouvellement du personnel des prostituées; à partir de l'âge de 25 ans, ces lignes se séparent tout à fait; la ligne du renouvellement des prostituées oscille entre 21 % et 30 %; la ligne des nouvelles infections s'abaisse rapidement vers 0 %; et la ligne des syphilitiques, aux

périodes condylomateuse et gommeuse, commence à figurer la courbe dont nous avons calculé plus haut la formule.

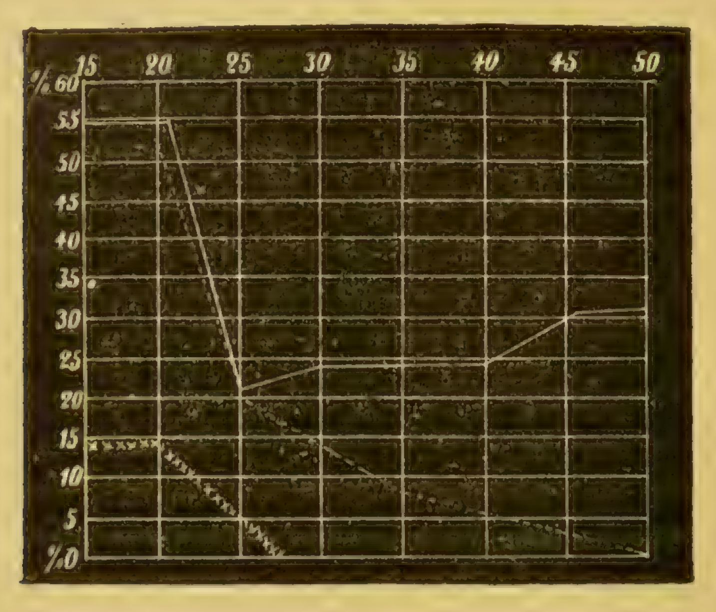



Fig. 1. — Ages

——— représente la proportion du renouvellement des prostituées en 1862.
------ représente la proportion des syphilitiques.
xxxxx représente la proportion des infections récentes.

L'examen de ce tracé graphique nous amène à conclure qu'à partir de l'âge de 25 ans, non seulement le personnel fixe des prostituées en maison, mais encore les nouvelles recrues qui le complètent, sont déjà plus ou moins syphilisées; comment expliquer autrement ce fait que, dans la période de 25 à 35 ans, l'on ne constate, pendant toute une année, que quelques cas isolés, et qu'après 35 ans on ne trouve pas un seul cas d'infection nouvelle? Nous reviendrons encore tout à l'heure

sur cette question, pour l'examiner en plus grand détail; pour le moment, bornons-nous à établir les trois points suivants :

a) *Le renouvellement réel du personnel des prostituées en maison, c'est-à-dire l'adjonction au personnel de nouvelles recrues saines* (non syphilitiques), *s'accomplit uniquement entre la quinzième et la vingtième année. Dans les âges ultérieurs, ce renouvellement est fictif, c'est-à-dire que des femmes syphilitiques sont remplacées par d'autres également syphilitiques.*

b) *A partir de l'âge de 25 ans* (à l'exception de quelques prostituées qui ne peuvent être prises en compte), *tout le personnel des prostituées en maison est syphilitique.*

c) *Le résultat de ce fait, qu'à partir de l'âge de 25 ans toute la classe des prostituées en maison est syphilisée, est que la syphilis commence à disparaître au sein de cette classe, d'après la formule donnée plus haut.*

Pour jeter plus de lumière sur ces conclusions, nous allons, avant d'entrer plus avant dans l'étude de la question, examiner, autant que nous le permettent nos matériaux, ce que devient la syphilis dans les autres couches sociales; nous commencerons par les malades qui entrent à l'hôpital Kalinkinsky de bonne volonté.

B. *Syphilis chez les malades entrées volontairement à l'hôpital.* — Nous allons examiner la syphilis chez ces femmes, comme nous l'avons fait pour les prostituées

en maison, c'est-à-dire à partir de l'âge de 15 ans. Je me rends parfaitement compte de l'insuffisance de mes matériaux; je sais qu'ils ne peuvent donner une idée exacte de la force de propagation de la syphilis dans la masse de la population; qu'ils sont, aussi, complètement inutiles à l'éclaircissement de certaines questions cliniques; mais je connais aussi leur importance. Ce n'est pas une proportion réelle qu'ils nous donnent, c'est une proportion relativement petite des syphilitiques de certaines classes de la société; mais cette proportion est absolument stable. Je m'explique. Il s'est établi, par suite de la longue existence de l'hôpital Kalinkinsky, des relations aujourd'hui parfaitement fixes, définies, entre une certaine classe de la population et cet hôpital; par conséquent, l'entrée des malades dans cet établissement n'est pas un fait fortuit, mais elle constitue une proportion constante, quoique inconnue, de la masse totale des syphilitiques; or, n'oublions pas que le caillou tombe suivant les mêmes lois générales que le rocher, c'est-à-dire que la plus petite quantité est gouvernée par les mêmes lois que la plus grande. Aussi ne nous soucions-nous guère de savoir s'il entre à l'hôpital 50 %, ou seulement 10 % du nombre total des malades, mais nous tâcherons de voir comment, dans cette fraction (de valeur inconnue) de la somme totale des malades, se reflètent les lois générales de la propagation de la syphilis, chez les femmes de certaines classes de la société pétersbourgeoise.

Tableau IX

| MALADES ENTRÉES LONTAIREMENT | DE 15 A 20 ANS | DE 20 A 25 ANS | DE 25 A 30 ANS | DE 30 A 35 ANS | DE 35 A 40 ANS | DE 40 A 45 ANS | DE 45 A 50 ANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| re de la popula-n féminine de Pé-sbourg........ | 25.260 | 30.983 | 34.041 | 28.310 | 27.065 | 22.127 | 17.397 |
| re des syphiliti-es.......... .... | 106 | 169 | 108 | 81 | 51 | 27 | 15 |
| ort de ce dernier ffre au premier. | 0,41 p.100 | 0,54 p.100 | 0,31 p.100 | 0,28 p.100 | $a$ 0,18 p.100 | $x$ 0,12 p.100 | $x'$ 0,08 p.100 |

| MALADES ENTRÉES LONTAIREMENT | DE 50 A 55 ANS | DE 55 A 60 ANS | DE 60 A 65 ANS | DE 65 A 70 ANS | DE 70 A 75 ANS | AU-DESSUS DE 75 ANS | AGE INCONNU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| re de la popula-n féminine de Pé-sbourg.......... | 13.268 | 9.953 | 7.908 | 5.618 | 3.469 | 2.695 | 831 | 228.982 |
| re des syphiliti-es.............. | 7 | 2 | 1 | 2 | 1 | » | 2 | 575 |
| ort de ce dernier ffre au premier. | $x''$ 0,05 p.100 | $x'''$ 0,02 p.100 | $x''''$ 0,01 p.100 | 0,03 p.100 | 0,02 p.100 | » | » | 0,24 p.100 |

Ces malades se répartissent ainsi dans les différentes périodes de la syphilis :

Tableau X

| MALADES ENTRÉES VOLONTAIREMENT | DE 15 A 20 ANS | DE 20 A 25 ANS | DE 25 A 30 ANS | DE 30 A 35 ANS | DE 35 A 40 ANS | DE 40 A 45 ANS | DE 45 A 50 ANS | DE 50 A 55 ANS | DE 55 A 60 ANS | DE 60 A 65 ANS | DE 65 A 70 ANS | AU-DESSUS DE 70 ANS | AGE INCONNU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Infection récente (y compris la roséole)....... | 23 | 34 | 12 | 10 | 9 | » | 1 | » | » | » | » | » | » | 89 |
| Période condylomateuse | 80 | 121 | 19 | 54 | 34 | 20 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 405 |
| Période gommeuse..... | 3 | 14 | 77 | 17 | 8 | 7 | 8 | 2 | 1 | » | 1 | » | » | 78 |
| Total.......... | 106 | 169 | 108 | 81 | 51 | 27 | 15 | 7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 572 |

La proportion des nouvelles infections pendant 1872, sur le nombre total des femmes de Saint-Pétersbourg, est représentée par les chiffres suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Entre | 15 et 20 ans............ | 0,09 pour 100 | ont été infectées |
| — | 20 et 25 ans............ | 0,10 | — |
| — | 25 et 30 ans............ | 0,03 | — |
| — | 30 et 35 ans............ | 0,03 | — |
| — | 35 et 40 ans............ | 0,03 | — |

Dans les âges ultérieurs, des cas d'infection constituent des faits isolés, accidentels.

Nous l'avons déjà dit, pour résoudre le problème que nous nous sommes posé, peu nous importe de connaître le multiplicateur exact qui nous donnerait la proportion réelle des syphilitiques de la population; ce qui nous intéresse beaucoup plus, c'est de connaître les oscillations que subit, aux différents âges, la proportion de ces syphilitiques. Pour plus de clarté, représentons ces oscillations dans un tableau graphique ; seulement, dans ce tableau, les divisions ne représentent plus la proportion réelle des syphilitiques, mais une fraction de cette proportion.

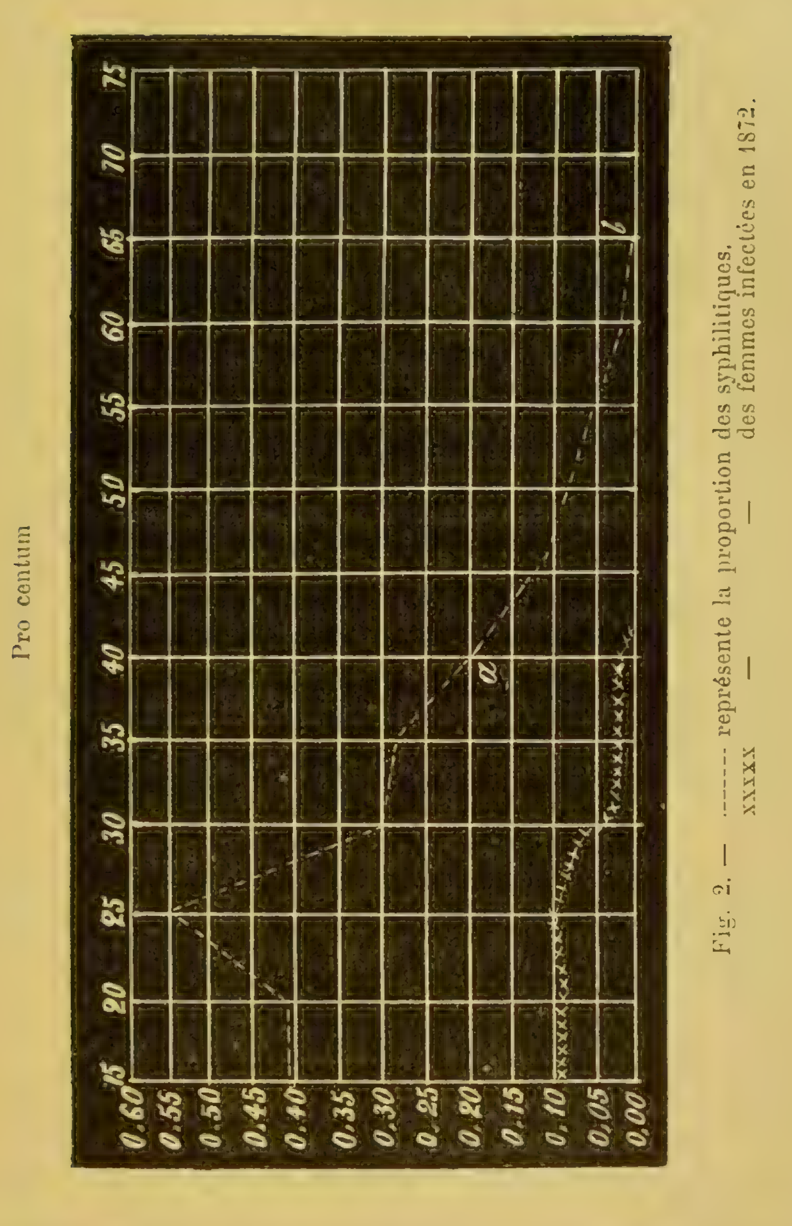



Fig. 2. — ------ représente la proportion des syphilitiques.
xxxxx — — des femmes infectées en 1872.

Ainsi, jusqu'ici, peu nous importe que le tableau précédent exprime les centièmes, les dixièmes de la proportion réelle des syphilitiques, ou cette proportion entière ; la seule chose qui nous importe, c'est le *sens* de ce tableau.

La proportion des femmes infectées, dans le courant de l'année 1872, non seulement ne s'abaisse pas entre 20 et 25 ans, mais monte même un peu ; aussi, la courbe indicatrice du nombre total des syphilitiques s'élève-t-elle aussi au même âge ; puis la proportion des infections nouvelles s'abaisse, et, d'après les données de 1872, reste au même niveau jusqu'à l'âge de 40 ans ; aussi la proportion des syphilitiques s'abaisse-t-elle également, en formant une ligne brisée ; à partir de l'âge de 40 ans, il ne se produit plus de nouveaux cas d'infection, et la ligne brisée, représentant les syphilitiques, se transforme en une courbe, qui peut être calculée à l'aide de la même formule que la courbe présentée par les prostituées en maison, à partir du moment de la cessation des infections nouvelles, qui, chez elles, se montrait à l'âge de 25 ans, ces femmes étant toutes syphilitiques à cet âge.

Connaissant la proportion des malades entre 35 et 40 ans, si nous la désignons par $a$, toutes les proportions ultérieures recherchées $x$, $x'$, $x''$, etc., peuvent être calculées comme il suit :

| | PROPORTION calculée | PROPORTION réelle |
|---|---|---|
| $x = a \times \frac{2}{3} = 0{,}18 \times \frac{2}{3} =$ | 0,12 | 0,12 |
| $x' = a \left(\frac{2}{3}\right)^2 = 0{,}18 \times \frac{4}{9} =$ | 0,08 | 0,08 |
| $x'' = a \left(\frac{2}{3}\right)^3 = 0{,}18 \times \frac{8}{27} =$ | 0,05 | 0,05 |
| $x''' = a \left(\frac{2}{3}\right)^4 - 0{,}18 \times \frac{16}{81} =$ | 0,03 | 0.02 |

Il est certain que dans la masse de la population péters-

bourgeoise, les femmes cessent de contracter la syphilis à partir de l'âge de 40 ans, non pas parce qu'elles sont déjà syphilitiques, mais parce qu'il est exceptionnel que la femme entre à cet âge, pour la première fois, dans la voie de la prostitution clandestine. En un mot, ce que la syphilisation accomplit dans la classe des prostituées en maison, c'est la déchéance de la fonction génitale (ménopause) qui l'accomplit dans la masse de la population.

C. *Prostituées en carte.* — Nous venons d'étudier les lois du développement de la syphilis dans les deux classes de femmes qui présentent les conditions les plus favorables à un travail statistique ; voyons maintenant comment ces lois se reflètent dans les classes de prostituées qui se prêtent le moins à l'enregistrement, et offrent les données les moins exactes, tant absolues que relatives.

Tableau XI

| …OSTITUÉES EN CARTE | DE 15 A 20 ANS | DE 20 A 25 ANS | DE 25 A 30 ANS | DE 30 A 35 ANS | DE 35 A 40 ANS | DE 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | AGE INCONNU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| …re de ces …ostituées.... | 299 | 450 | 175 | 65 | 33 | 16 | 4 | 5 | 1047 |
| …re des syphi-…ques........ | 114 | 75 | 15 | 10 | 4 | » | » | 1 | 219 |
| …ortion du se-…nd au premier | 38,1 p.100 | 16,0 p.100 | 8,0 p.100 | 15,3 p.100 | 12,1 p.100 | » | » | » | 20,9 p.100 |

Moins l'enregistrement est exact, plus il faut être circonspect dans les déductions tirées des chiffres qu'il fournit. Nous avons déjà vu que le renouvellement du

personnel des prostituées en carte, pendant l'année 1872, était de 66,1 % ; mais cela n'aurait pas encore une très grande importance, si ce chiffre indiquait le remplacement réel par d'autres femmes du personnel des prostituées en carte; ce qui complique la question, c'est que cette proportion énorme des nouvelles recrues est l'expression de deux causes tout à fait distinctes; elle dépend : 1° du renouvellement réel du personnel ; et, 2° du fait que les prostituées se soustraient à la surveillance. Les prostituées en carte, en effet, peuvent se cacher très facilement ; il leur suffit de se dire parties ou de partir en effet pour quelque temps. Il est clair que ces disparitions et réapparitions ont pour but de cacher une maladie, ou dépendent de quelque autre circonstance fâcheuse, et qu'elles troublent au plus haut degré l'enregistrement, tant du personnel de ces prostituées que des cas d'infection. Aussi ne trouvons-nous pas, dans les chiffres fournis par l'enregistrement des prostituées en carte, de ces séries mathématiques régulières comme chez les prostituées en maison. Mais nous trouvons cependant, dans les traits généraux du développement de la syphilis chez ces femmes, plus de ressemblance avec la syphilis des prostituées en maison qu'avec celle des malades libres : ainsi c'est également dans la première période quinquennale (de 15 à 20 ans) que la proportion des syphilitiques est le plus élevée, et à l'âge de 40 ans la syphilis, ou bien semble cesser complètement (d'après les données de 1873), ou plutôt ne se rencontre que par cas isolés à la période gommeuse. Nous trouverons la même ressemblance entre

la syphilis des femmes en carte et celle des femmes en maison, en examinant la distribution des différentes périodes de la maladie aux différents âges.

Tableau XII

| PROSTITUÉES EN CARTE | DE 15 A 20 ANS | DE 20 A 25 ANS | DE 25 A 30 ANS | DE 30 A 35 ANS | DE 35 A 40 ANS | DE 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | AGE INCONNU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Symptômes d'infection primitive............ | 21 | 5 | 5 | » | 1 | » | » | » | 32 |
| Période condylomateuse | 91 | 65 | 9 | 8 | 2 | » | » | 1 | 176 |
| Période gommeuse..... | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | » | » | » | 11 |
| Total........... | 114 | 75 | 15 | 10 | 4 | » | » | 1 | 219 |

En examinant nos chiffres nous trouvons que la proportion des femmes infectées pendant l'année 1872 a été :

Entre 15 et 20 ans, de 7 pour 100 sur le personnel total
— 20 et 25 ans, de 1,1 —
— 25 et 30 ans, de 2,8 —

Nous voyons encore ici que le plus grand nombre des cas d'infection se trouve dans la première période quinquennale. D'après ces faits nous pouvons dire seulement que la syphilis des prostituées en carte se rapproche beaucoup plus du type de la syphilis des prostituées en maison que de celle des malades entrées volontairement; mais pour obtenir des conclusions plus exactes, nous devons attendre le résultat de l'enregistrement dans les années à venir.

D. *Syphilis chez les prostituées clandestines envoyées*

*d'office à l'hôpital.* — Tout autre est le tableau que présente la syphilis chez les femmes envoyées à l'hôpital Kalinkinsky par le comité de salubrité et par la police ; il ressemble évidemment, au premier coup d'œil, au tableau présenté par les malades entrées à l'hôpital de leur plein gré ; les unes et les autres, en effet, appartiennent à la classe des prostituées clandestines, classe où il est si difficile de trouver une ligne de démarcation entre la femme abandonnée, s'attachant par nécessité tantôt à un homme, tantôt à un autre, et augmentant par la vente de son corps le maigre salaire que lui procure le travail de ses mains, et la femme qui, sous le manteau du travail, se livre à la débauche. Voici ces chiffres, et si faibles qu'ils soient, comparativement au chiffre réel de cette catégorie de femmes, toutes les particularités présentées par l'ensemble de cette catégorie s'y affirment d'une façon tranchée.

**Tableau XIII**

| PROSTITUÉES NON INSCRITES (envoyées d'office) | 15 A 20 ANS | 20 A 25 ANS | 25 A 30 ANS | 30 A 35 ANS | 35 A 40 ANS | 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Accidents initiaux (y compris la roséole). | 8 | 6 | 2 | » | 2 | 2 | » | 20 |
| Période condylomateuse. | 26 | 30 | 20 | 17 | 8 | 4 | 1 | 106 |
| Période gommeuse. . | » | 3 | 3 | 1 | » | » | 1 | 8 |
| Total. | 34 | 39 | 25 | 18 | 10 | 6 | 2 | 134 |

Nous retrouvons ici les mêmes traits essentiels de la

syphilis que chez les femmes entrées à l'hôpital de leur plein gré : Maximum des cas de syphilis dans la deuxième période quinquennale (de 20 à 25 ans) et abaissement très lent de ce chiffre dans les âges suivants ; presque le même nombre d'infections nouvelles dans les deux premières périodes quinquennales, puis diminution des cas d'infection primitive jusqu'à l'âge critique.

Nous connaissons maintenant les caractères de la distribution de la syphilis aux différents âges chez les prostituées inscrites et clandestines (entrant de bonne volonté, ou envoyées par la police), et nous avons montré que les prostituées en carte se trouvaient sur la limite entre ces deux classes, ayant d'ailleurs, d'après les données de 1872, plus de ressemblance avec les prostituées en maison qu'avec les clandestines. Mais notre projet de pousser aussi loin que possible l'examen de toutes les questions intéressant l'état sanitaire n'est pas encore accompli. Il est certain qu'un individu infecté par la syphilis (et surtout une prostituée) a une importance tout à fait différente, aux différentes périodes de la maladie, au point de vue de la propagation de la vérole. Il est clair que l'accident primitif, et certains symptômes précoces de la période condylomateuse (papules muqueuses du pourtour des organes génitaux externes, de l'anus, des lèvres buccales, etc.) ont le plus de chances d'être communiqués, surtout pendant les rapports sexuels. Au contraire, les éruptions sèches de la période condylomateuse tardive représentent beaucoup moins de chances d'infection, et les accidents de la période gommeuse n'en repré-

sentent plus du tout. Par conséquent, la même proportion des syphilitiques peut avoir, par rapport à la salubrité, une importance tout à fait différente, selon la période où se trouvent les malades. A ce point de vue examinons, en les divisant d'après leur âge, les prostituées syphilitiques (surveillées et clandestines).

Pour plus de clarté, nous allons d'abord confronter les données fournies par les prostituées en maison avec les données fournies par les femmes entrées volontairement, et calculer, pour chaque période quinquennale, le rapport entre le nombre total des syphilitiques et le nombre des cas dans chacune des trois phases de la maladie.

Tableau XIV

| PROSTITUÉES EN MAISON | 15 A 20 ANS | 20 A 25 ANS | 25 A 30 ANS | 30 A 35 ANS | 35 A 40 ANS | 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | PROPORTION DES MALADES DE TOUS LES AGES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | p.100 | p.100 | p.100 | p.100 | p.100 | p.100 | p.100 | p.100 |
| Accidents initiaux (1re éruption comprise)........... | 25,4 | 12,2 | 7,3 | ? | » | » | » | 17,6 |
| Période condylomateuse............ | 70,9 | 81,6 | 78,6 | 70,0 | ? | » | » | 75,5 |
| Période gommeuse. | 3,6 | 6,1 | 14,6 | 20,0 | ? | 100 | 100 | 6,8 |

Tableau XV

| MALADES ENTRÉES VOLONTAIREMENT | 15 A 20 ANS | 20 A 25 ANS | 25 A 30 ANS | 30 A 35 ANS | 35 A 40 ANS | 40 A 45 ANS | AU-DESSUS DE 45 ANS | PROPORTION DES MALADES DE TOUS LES AGES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | | | |
| Accidents initiaux. | 21,6 | 20,1 | 11,1 | 12,3 | 17,6 | | | 15,4 |
| | | | | | | 1,7 | | |
| Période condylomateuse. | 75,7 | 71,7 | 74,2 | 66,8 | 66,8 | 74,1 | 56,6 | 70,5 |
| | | | 17,3 | | | | | |
| Période gommeuse. | 2,7 | 8,2 | 15,7 | 20,9 | 15,6 | 25,9 | 40,0 | 14,1 |

Le premier tableau nous montre que la proportion des infections primitives diminue presque de moitié à chaque nouvelle période quinquennale, tandis que la proportion des syphilis tertiaires augmente du double; à l'âge de 40 ans, cette proportion atteint 100 % : autrement dit, on ne rencontre plus à cet âge, chez les prostituées en maison, que des syphilitiques à la période gommeuse; la proportion des malades à la période condylomateuse dépend certainement des oscillations de la proportion d'infection dans les premières périodes. Il est clair que moindre est la proportion des infections primitives à un âge donné, moindre est la proportion des malades atteintes d'accidents précoces de la période condylomateuse, sur la somme totale des malades de cette période; au contraire, plus grande est la proportion des malades à la période gommeuse, plus grande est la proportion des formes tardives de la période condylo-

mateuse. Nous voyons que chez les prostituées en maison le décroissement de la proportion des infections primitives est proportionnel à l'accroissement de la proportion des malades à la période gommeuse. Si nous nous souvenons de plus combien, en général, la proportion des malades syphilitiques s'abaisse fortement à chaque nouvelle période quinquennale, nous comprendrons de combien diminuent les chances de prendre la syphilis d'une prostituée en maison, avec chaque addition de cinq années d'âge. Si nous voulions, nous basant uniquement sur ces faits, nous faire une idée approximative, au moyen du calcul, des chances qu'on a de prendre la syphilis avec une prostituée en maison selon son âge, nous trouverions que :

Avec une prostituée en maison, les chances d'infection sont :
De 15 à 20 ans, de 50 pour 100 ;
— 20 à 25 ans, de 18 —
— 25 à 30 ans, de 11 —
— 30 à 35 ans, de 6 —
— 35 à 40 ans, très faibles ;
De plus de 40 ans, nulles.

Il faut remarquer que nous n'avons pas encore fait entrer en ligne de compte la proportion des accidents précoces et celle des accidents tardifs de la période condylomateuse, ce qui doit abaisser bien davantage les chances d'infection dans chacune des périodes quinquennales.

Si l'abaissement rapide de la proportion des infections, et conjointement des syphilitiques, en général, dépend, chez les prostituées en maison, du fait que ces femmes se syphilisent rapidement pendant la première période

quinquennale, on comprend clairement son importance sous le rapport de la salubrité; mais nous reviendrons sur ce point tout à l'heure. Si nous comparons ce que nous avons dit plus haut avec les données du tableau XV, nous verrons que la proportion des infections primitives, dans les deux premières périodes quinquennales, est à peu près la même; elle s'abaisse quelque peu, mais reste au même niveau pendant les trois périodes ultérieures (de 25 à 40 ans); ce n'est qu'à l'approche de l'âge critique qu'elle s'abaisse jusqu'à 1, 7 %. La proportion des malades à la période gommeuse monte très lentement, et nous ne connaissons pas très bien l'âge où ne se rencontreraient plus de malades à la période condylomateuse. Par conséquent, bien que les chances de prendre la syphilis avec une prostituée clandestine diminuent avec l'âge (elles ne diminuent d'une façon considérable qu'à partir de l'âge critique), il est pourtant difficile de trouver la limite où l'on peut les considérer comme disparues.

Pour compléter cette étude, nous devons examiner encore la question de la fréquence des récidives et de l'importance des intervalles de ces récidives. Ce qui suit va nous montrer la portée de cette question, sous le rapport de la salubrité.

On peut distinguer dans le cours de la syphilis deux périodes essentiellement différentes : l'une, qui s'étend du moment où apparaissent les premiers symptômes au lieu même de la pénétration du virus dans l'organisme, jusqu'à la fin de la période condylomateuse, et l'autre.

qui s'étend du moment où cessent les récidives des accidents de cette période, jusqu'à la mort du sujet. Ces deux périodes ont chez une prostituée, au point de vue de la salubrité, une importance toute différente. Dans la première période, plus le moment de l'infection est proche, plus la prostituée est dangereuse pour la salubrité publique, et ce danger existe, à des degrés divers, il est vrai, pendant toute cette première période. On peut, dans ce premier stade, au point de vue pratique, discerner deux espèces de moments : *a*) ceux où le sujet porte des affections cutanées ou muqueuses (période des récidives), et *b*) ceux où l'on ne trouve trace de la maladie, ni sur le tégument externe ni sur l'interne. Dans le premier cas, le danger est patent, et la femme, dès que ces accidents sont constatés, est envoyée à l'hôpital. Dans le second cas, dans l'intervalle des récidives, il est impossible, soit en se fondant sur des considérations théoriques, soit en s'appuyant sur l'expérience clinique, de rejeter complètement la possibilité, pour la malade, de communiquer son mal ; mais comme, pendant ces intervalles, la malade ne se soigne pas et ne peut, sans préjudice pour sa santé générale, rester à l'hôpital à attendre les récidives ultérieures, elle demeure libre. Certes, il est difficile de se rendre compte de la fréquence des cas d'infection due aux femmes qui se trouvent dans l'intervalle des récidives de la période condylomateuse ; mais il est impossible de la nier. En pratique, cependant, le fait suivant a encore plus d'importance : vu l'impossibilité d'examiner avec tout le soin nécessaire les prostituées tous les jours, les

femmes en maison sont visitées deux fois, et les femmes en carte une fois par semaine. Dans ces conditions, nous le demandons, pendant combien de jours par an chacune des malades, à la période condylomateuse, va-t-elle se trouver entre le moment de l'apparition des accidents récidivants et le jour de la visite? Évidemment, plus les récidives sont fréquentes, plus nombreux sont les jours, en une année, où des prostituées évidemment malades demeurent dans la maison de tolérance. Chez les prostituées en carte, qui ne sont examinées qu'une fois par semaine et à qui il est loisible, sous un prétexte quelconque, d'échapper à l'examen un certain nombre de fois, le nombre de ces jours-là doit être considérablement plus grand. Quant aux prostituées clandestines, elles ne se présentent à l'hôpital, la plupart du temps, que lorsque leur affection a pris des proportions énormes; quand les papules muqueuses du pourtour des organes génitaux et de l'anus sont devenues douloureuses, que les plaques des lèvres buccales, de la langue ou du pharynx gênent la mastication, la déglutition, etc. Nous voyons quelle importance a, au point de vue de la salubrité publique, la fréquence des récidives, principalement à la peau et sur la muqueuse génitale. Cette période de la syphilis dure un temps variable chez les différents sujets — de un an et demi à deux ans dans les formes légères, quelques années dans les formes graves. Puis commence une seconde période, dans laquelle la malade, ou se rétablit complètement, ou présente, après un intervalle de temps plus ou moins long, les symptômes de la période

gommeuse, lesquels peuvent durer également, intervalles compris, un temps indéterminé. Mais, en tout cas, la malade ne communique plus son mal par le contact, et ainsi la fin de la période condylomateuse marque, pour la prostituée, le moment où elle cesse d'être dangereuse à la salubrité publique. Comme l'enregistrement exact des cas de syphilis n'a été introduit par moi que depuis un peu plus d'un an, nous ne pouvons examiner la question des récidives au point de vue clinique; mais nous pensons que le tableau suivant ne sera pas dénué d'intérêt, à n'examiner l'importance des récidives qu'au point de vue de la salubrité publique. Il est clair qu'on ne peut étudier la question des récidives qu'avec des matériaux enregistrés avec une assez grande exactitude : aussi ne donnerons-nous le tableau des récidives que chez les prostituées en maison, et seulement dans la période condylomateuse.

Tableau XVI

| AGE DES MALADES | 15 A 20 ANS | | | | 20 A 25 ANS | | | 25 A 30 ANS | 30 A 35 ANS | 35 A 40 ANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chiffre des malades à la période condylomateuse | 159 | | | | 123 | | | 35 | 8 | 3 |
| CLASSEMENT DES RÉCIDIVES | 1 récidive | 2 récidives | 3 récidives | 4 récidives | 1 récidive | 2 récidives | 3 récidives | 1 récidive | 1 récidive | 1 récidive |
| Ont eu le chiffre suivant de récidives | 22 | 8 | 4 | 1 | 11 | 8 | 1 | 6 | 2 | 1 |
| Chiffre des malades ayant eu des récidives | 35 | | | | 20 | | | 6 | 2 | 1 |
| Chiffre des récidives | 54 | | | | 30 | | | 6 | 2 | 1 |

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ce tableau pour se convaincre qu'à mesure qu'on avance dans la série des âges, non seulement le nombre des malades exposées à des récidives diminue, mais que le nombre des récidives elles-mêmes diminue aussi chez la même malade.

Ainsi, ont eu des récidives :

De 15 à 20 ans, les 28,1 pour 100 des malades ;
— 20 à 25 ans, les 16,2 —
— 25 à 30 ans, les 17,1 —

Tandis que chez les malades de 15 à 20 ans on observait jusqu'à quatre récidives dans l'année, durant la période quinquennale suivante on n'observe que trois récidives, et aux âges suivants tout s'est borné à une seule

récidive. Il serait hors de propos d'examiner ici en détail la valeur clinique de ce fait; mais je ne puis m'empêcher d'appeler l'attention sur l'importance qu'il y a à l'étudier exactement, pour obtenir une échelle régulière de comparaison entre les diverses méthodes de traitement. Nous voyons quelles oscillations présente la proportion des récidives chez les femmes de la même classe, traitées de la même façon, mais dans des conditions d'âge et d'ancienneté de l'infection différentes.

Avant de formuler nos conclusions, il ne nous semble pas superflu de présenter un tableau synoptique de tout le personnel des prostituées en maison. Ce personnel peut se diviser en trois groupes de valeur tout à fait différente, relativement à la propagation de la syphilis dans la population masculine.

A. Les prostituées saines (non syphilitiques). — L'expérience séculaire montre que la prostituée, étant exposée journellement à la contagion, ne reste pas d'habitude longtemps indemne. C'est Fait, si je ne me trompe, qui le premier, en 1845, a démontré que l'infection se produit, chez l'immense majorité des prostituées, dans les premières années de leur carrière. Les résultats statistiques exposés par nous démontrent jusqu'à l'évidence cette vérité, d'ailleurs admise par tous ceux qui ont étudié la question. Dans le court laps de temps pendant lequel la prostituée reste saine, elle ne porte certainement aucun dommage à la salubrité publique; mais, malheureusement pour elle et pour la société, ce laps de temps est très bref, et la femme est bientôt infectée; alors

elle devient, pendant un an et demi à trois ans, selon la force de sa syphilis, un des membres les plus dangereux du corps des prostituées; malgré la surveillance la plus exacte de la police de salubrité, malgré toute la conscience que la femme peut avoir (en supposant qu'elle en ait), elle communique la vérole, fatalement, dans les premiers jours qui suivent l'apparition de l'accident primitif, et dans les premiers jours qui succèdent à chaque récidive; et plus sa maladie est récente, plus elle fait de victimes, et, en outre, plus est grave le mal qu'elle communique. Quant aux femmes saines qui viennent renouveler le personnel des prostituées, elles peuvent être comparées au bois qu'on jetterait dans un foyer qui n'aurait été allumé que pour un temps très court: la chaleur du foyer va s'affaiblissant, mais voici que nous y jetons du bois, et la chaleur redouble. De même que le bois nouveau entretient le feu, de même les nouvelles recrues, restées saines jusque-là, viennent entretenir constamment la syphilis au milieu des prostituées. Plus on jette de bois dans le feu à un moment donné, plus la température s'élève dans les moments suivants; plus est grand le nombre de femmes saines qui deviennent prostituées dans l'année, plus sera élevé, dans les années suivantes, le nombre des syphilis propagées par les maisons publiques.

B. Les prostituées syphilitiques, à la période des récidives condylomateuses et gommeuses. — Ce groupe peut se caractériser brièvement. Plus nombreuses sont les femmes depuis peu syphilitiques, plus nombreuses les

infections qu'elles propagent ; plus la période gommeuse est proche, moins nombreuses sont les infections. Les malades arrivées à la période gommeuse peuvent être considérées comme sans danger pour la salubrité publique.

C. Les prostituées qui ont contracté la syphilis quelques années auparavant, mais qui se trouvent dans cette période de longue durée où la maladie ne se manifeste plus par aucun symptôme. — Pour abréger, désignons ces femmes par le mot de *syphilisées*. Il est tout à fait indifférent, au point de vue de la salubrité, qu'il se manifeste ou non chez ces femmes tel ou tel symptôme de la période gommeuse, qu'elles souffrent de lésions viscérales ou qu'elles jouissent d'une santé parfaite. Ce qui nous intéresse pour le moment bien davantage, c'est que ces femmes, sinon toutes et toujours, du moins pour le plus grand nombre et pendant longtemps, sont à l'abri d'une nouvelle infection et ne communiquent plus la maladie. Par conséquent, c'est le groupe de prostituées qui offre à la société le plus de garanties contre la propagation de la syphilis.

Pour apprécier exactement de quelle importance est pour la société la constitution du personnel des prostituées à un moment donné, il est nécessaire (bien qu'on ne puisse le faire qu'approximativement) de calculer la distribution relative des trois groupes que nous venons d'indiquer, groupes d'importance si différente au point de vue de la salubrité publique. Cette distribution est représentée sur la figure schématique 3 avec assez d'exac-

titude, me semble-t-il. Au reste, il ne me paraît pas superflu de donner quelques explications nouvelles sur la méthode de calcul que j'ai suivie.

Le chiffre du personnel des prostituées et le nombre des malades nous sont connus par l'enregistrement direct; par conséquent, il reste à déterminer le nombre de femmes restées saines au 1er janvier 1873 et le nombre des syphilisées. Pour la première période quinquennale (de 15 à 20 ans), je calcule de la façon suivante; Sur 315 femmes, 165 présentèrent, pendant l'année, telles ou telles manifestations syphilitiques ; par conséquent, les 150 restantes comprennent en partie des femmes saines et en partie des femmes syphilisées.

Fig. 3

15 ans 20 ans 25 ans 30 ans 35 ans 40 ans 45 ans au-dessus de 45 ans

EXPLICATION DES FIGURES
3, 4 et 5

Les parties blanches représentent les femmes saines (non syphilitiques)

Les parties grises sur fond blanc représentent les femmes présentant des accidents syphilitiques initiaux.

Les parties rayées sur fond noir représentent les femmes présentant des accidents secondaires.

Les parties noires représentent les femmes présentant des symptômes tertiaires.

Les parties rayées en losange représentent les femmes syphilisées (ayant eu la syphilis, mais n'en présentant plus de manifestations).

Chaque colonne représente le chiffre des prostituées en maison dans les différents âges (échelle : 4 personnes par millimètre). Le chiffre des malades, aux différentes périodes de la syphilis, est établi par l'enregistrement direct; le chiffre des femmes saines et des syphilisées a été établi par le calcul des probabilités.

Pour déterminer le nombre des femmes restées saines, j'ai été obligé, à défaut d'enregistrement direct, de me baser sur le calcul des probabilités, c'est-à-dire d'admettre que la syphilis et le chancre simple se communiquent de la même façon, les conditions mécaniques étant les mêmes; j'établis donc la majeure et la mineure de la façon suivante : 45 p. °/₀ des femmes comprises entre 15 et 20 ans sont infectées par le chancre simple ; si nous admettons que, au même âge, 45 p. °/₀ des femmes en état d'être infectées, c'est-à-dire n'ayant jamais eu la syphilis, sont en effet infectées par la syphilis, 42 cas d'infection syphilitique devaient se rencontrer parmi les 99 femmes restées saines durant l'année, ce qui ne laisse plus en réalité que 57 personnes non syphilitiques. Pour les âges suivants, j'ai pris (en me fondant sur les données de l'infection par le chancre simple) 30 p. °/₀ comme indiquant la proportion des infections annuelles des femmes saines.

L'examen attentif de la figure 1 doit nous persuader que cette méthode de calcul se rapproche beaucoup de la réalité. Comment expliquer, sinon par la syphilisation accomplie de la grande majorité, qu'entre 20 et 25 ans les cas d'infection soient si peu nombreux, que dans les

deux périodes quinquennales suivantes on ne constate plus que des cas isolés, et qu'à 40 ans les cas de syphilis nouvelle cessent complètement? Toute autre supposition est contredite, tant par l'expérience clinique que par tous les résultats que la statistique nous a déjà fournis. D'un côté, le fait que les prostituées contractent des chancres simples à tout âge et que, excepté dans la première période quinquennale, la proportion des cas de chancre simple reste toujours la même, ne permet pas d'admettre comme explication l'absence des conditions mécaniques favorables à l'infection syphilitique ; d'autre part, le fait que chez les prostituées clandestines, malgré l'absence de surveillance médicale et par conséquent malgré les nombreuses chances qu'ont les symptômes d'infection primitive d'échapper souvent à l'enregistrement, on observe pourtant un nombre relativement considérable de cas d'infection primitive à tout âge, jusqu'à l'époque de la ménopause, et même un certain nombre de cas isolés à un âge plus avancé ; le fait, enfin, qu'à partir de 40 ans on ne rencontre, parmi les prostituées en maison, que des malades à la période gommeuse, tout cela n'indique-t-il pas clairement que l'infection syphilitique s'accomplit à un âge bien moins avancé?

La figure 4 est un schéma qui représente la proportion des syphilitiques aux différentes périodes de la syphilis, dans chaque période quinquennale, chez les prostituées en maison. La figure 5 représente la même chose chez les prostituées clandestines.

Supprimer la prostitution, éteindre la syphilis, est

une tâche impossible; tout le monde en convient. Mais ce qui est possible et nécessaire, c'est de réglementer tout

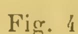
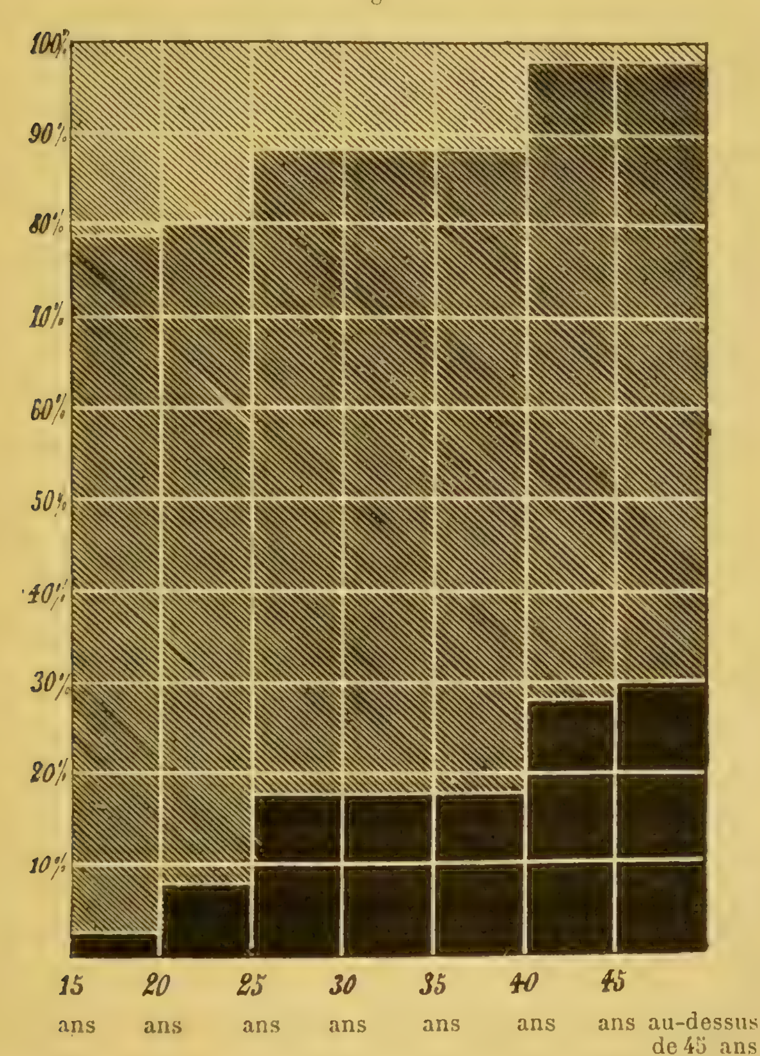


Fig. 4



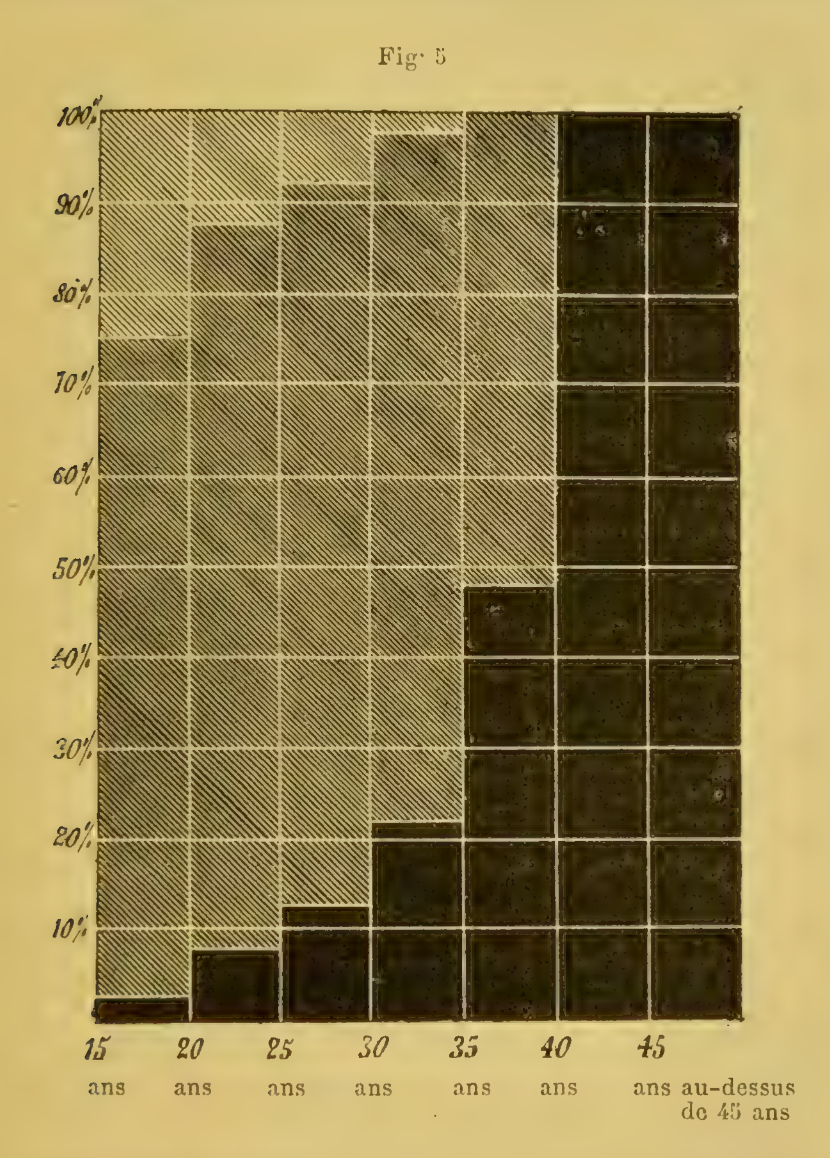

au moins la prostitution flagrante et de réduire à son minimum la propagation de la syphilis, dont elle est le foyer. Jusqu'ici on entend par l'expression « réglemen-

tation de la prostitution » la soumission à la surveillance médicale. Dans l'état embryonnaire où se trouve l'étude des lois de la propagation de la syphilis, on ne peut mettre à profit que l'expérience clinique; aussi tout se borne-t-il à l'envoi des malades à l'hôpital. Mais, en approfondissant davantage la question, nous voyons très bien que c'est là une mesure des plus primitives; et, bien qu'on n'en puisse nier l'utilité, les résultats qu'elle donne, l'expérience le prouve, sont loin d'être aussi brillants que plusieurs l'espéraient d'abord. Les faits exposés ci-dessus montrent clairement que, malgré la surveillance la plus méticuleuse de la part de la police de salubrité, un certain nombre d'infections sont inévitables, en prenant le personnel des prostituées tel qu'il est. Nous avons vu les chances d'infection qu'offraient les prostituées des différents âges; nous avons trouvé que ces chances étaient à leur maximum (50 p. °/₀) chez les prostituées en maison de 15 à 20 ans, c'est-à-dire à l'âge où l'effectif de ces prostituées se renouvelle surtout par des femmes saines, par conséquent capables de contracter la syphilis et destinées ensuite à traverser une période de 1 an et demi à 3 ans, pendant laquelle les symptômes sont le plus contagieux, les récidives le plus fréquentes, et où même l'infection est peut-être possible dans l'intervalle des récidives. Cela montre suffisamment combien est dangereux pour la salubrité le renouvellement des prostituées par des femmes saines, et quel prix la société paye pour chaque femme entraînée dans la prostitution.

On peut dire avec certitude que la propagation de la

syphilis, dans les maisons de tolérance est proportionnelle au renouvellement du personnel de ces maisons

Fig. 5




par les femmes saines ; et l'on peut calculer l'intensité relative de la propagation de la syphilis, par chaque maison publique simplement, en déterminant l'âge des

prostituées et l'époque où elles ont commencé leur métier. Il est donc évident qu'un programme de réglementation de la syphilis n'est complet que s'il se préoccupe, non seulement de l'inscription et de l'envoi des malades aux hôpitaux, mais surtout du souci de réglementer le personnel effectif des prostituées. Une pareille réglementation ne peut guère s'appliquer qu'aux maisons de tolérance; mais c'est précisément de ces maisons surtout que la société attend une garantie contre l'infection. Sans entrer dans aucun détail, disons, en général, que plus la législation et la bienfaisance privée prendront des mesures pour diminuer l'affluence, dans les maisons de prostitution, de femmes jeunes et saines, plus la propagation de la syphilis sera entravée. Nous sommes loin d'espérer que les maisons de tolérance atteignent l'idéal, au point de vue sanitaire, en ayant un personnel exclusivement composé de syphilisées — mais ne portant aucune lésion spécifique; mais nous pensons que la proportion de ces femmes peut être augmentée par des mesures convenables, et que ces mesures porteront leurs fruits.

Si nous jetons un regard sur l'histoire de la question de la syphilis chez les prostituées, nous voyons que l'humanité a déjà passé par deux périodes principales : dans une première, très triste, on imagina de détruire violemment et d'un seul coup la prostitution et la syphilis ; on n'admettait les syphilitiques dans aucun hôpital, on les chassait des villes sous peine de mort, etc., et le résultat qu'on obtînt fut l'augmentation croissante de la syphilis.

Dans une deuxième période, on construisit des hôpitaux pour les syphilitiques; on reconnut dans la prostitution un mal inévitable, et l'on essaya de la réglementer : bien des mesures furent prises qui caractérisent plus les tendances humanitaires du siècle que la connaissance exacte de la question. Si nous ne nous trompons, il est temps aujourd'hui d'inaugurer la troisième période, la plus bienfaisante peut-être : la période de l'étude exacte des lois auxquelles sont soumises et la prostitution elle-même et la syphilis qu'elle propage.

---

# V

# RAPPORTS DE LA SYPHILIS
## AVEC
# LE MARIAGE [1]

---

C'est au syphiligraphe français Langlebert que revient le mérite incontestable d'avoir, le premier, soulevé la question — dont personne ne mettra en doute l'immense portée — du rôle de la syphilis et des autres maladies vénériennes dans la vie conjugale. Il est vrai que nous ne pouvons partager sans certaines réserves toutes les opinions professées dans l'ouvrage paru cette année [2], et dans lequel l'auteur a pris à tâche de développer son sujet avec toutes les conséquences qu'il comporte. Mais nous rendons pleine justice au talent et au grand sens pratique qui règnent à chaque page de cette œuvre, pleine d'intérêt et d'enseignements. Pour donner aux lecteurs de ce « Recueil » une idée du livre de Langlebert, nous ne pouvons mieux faire que de suivre son plan d'expo-

1. *Recueil de travaux concernant la médecine légale*, etc. (en russe) 1873, t. III.

2. Langlebert, *la Syphilis dans ses rapports avec le mariage*, 1873, Paris.

sition et d'analyser avec lui les six questions capitales dont il a poursuivi la solution.

I. — Un individu, homme ou femme, jusqu'ici indemne de tout antécédent syphilitique, porte actuellement un ou plusieurs chancres offrant les caractères du chancre simple, non infectant. Il demande s'il pourra se marier, et à quelle époque le mariage lui sera permis.

II. — Un individu a eu, il y a six mois, ou à une époque plus éloignée, un ou plusieurs chancres dont il ne peut préciser la nature, et pour lesquels il a suivi pendant quelque temps un traitement mercuriel. — Même question.

III. — Un homme est actuellement atteint d'un écoulement uréthral chronique, suintement muqueux, prostatorrhée, goutte militaire, avec ou sans engorgement des épididymes. — Même question.

IV. — Un individu est ou a été atteint d'un chancre bien et dûment infectant, lequel sera, est ou a été suivi d'accidents secondaires ou tertiaires. — Même question.

V. — Un homme se marie après avoir eu la syphilis, mais à une époque assez éloignée pour lui permettre d'espérer que de nouveaux symptômes ne se reproduiront plus. Qu'a-t-il à craindre pour ses enfants à venir ?

VI. — Un individu se marie, ayant encore des symptômes syphilitiques apparents, ou contracte la syphilis après son mariage. Que doit-il faire pour éviter ou, du moins, pour atténuer autant que possible les conséquences de sa faute ?

Première question. — *Est-il permis de se marier à un*

*individu, homme ou femme, jusqu'ici indemne de tout antécédent syphilitique, qui porte actuellement un ou plusieurs chancres offrant les caractères du chancre simple, non infectant?*

Pour résoudre la question, Langlebert part d'un principe incontestablement vrai, mais beaucoup trop exclusif. D'après l'auteur, il est impossible, au premier abord (de visu), de porter un diagnostic suffisamment précis sur la nature locale ou syphilitique du chancre. La brièveté de l'incubation, la forme de l'ulcère, la consistance molle du fond, les bords taillés à pic, l'abondance de la suppuration sont des indices insuffisants. Si tous ces caractères classiques du chancre local (mou) permettent de supposer, avec beaucoup de vraisemblance, ou plutôt d'espérer que ce chancre n'est qu'un chancre local, *et qu'il restera tel*, ils ne donnent pas le droit d'affirmer le fait en toute connaissance de cause. Mais de là Langlebert tire une conséquence que ne justifient ni la science, ni la pratique ; il décide que, dans ce cas, le mariage du malade devra s'ajourner *à six mois, à compter du jour de la cicatrisation de l'ulcère*. Si l'on considère l'éventualité d'une complication du chancre, le phagédénisme par exemple, qui retarde la cicatrisation souvent de 4 mois et plus, l'ajournement se prolongera bien près d'une année.

Certes, la prudence est une inestimable qualité chez le médecin, à condition pourtant que cette prudence se motive par des raisons solides. S'il en est autrement, le médecin dont les exigences trop tyranniques ne sont pas

sanctionnées par des faits bien déterminés, risque de tomber dans le pédantisme et de créer, par son intervention maladroite, des situations inutilement compliquées. N'oublions pas que la question du mariage met souvent en jeu, dans la vie d'un homme, des intérêts de la plus haute importance économique et morale. Croit-on indifférent, pour le malade, que le médecin impose à son mariage un sursis de deux mois, sursis dont la courte durée ne provoquerait guère de complications fâcheuses, ou un ajournement de dix mois, qui équivaudrait peut-être à une rupture définitive entre les fiancés?

D'ailleurs, la fausseté de la conclusion découle de l'équivoque de la question même. Peut-on, demande Langlebert, dès la première visite du malade, déterminer, avec toute la rigueur que comportent les circonstances, si le chancre donné est local ou syphilitique? Non, répondrons-nous avec cet auteur. Il en résulte, conclut Langlebert, que le médecin doit prononcer le renvoi du mariage à 10 mois, à compter du jour de la cicatrisation de l'ulcère, autrement dit, à un délai équivalent à la période maximum qui sépare la disparition du chancre de la première roséole.

Eh bien, pour nous, il en résulte qu'à la première visite, et si un diagnostic ferme est impossible, le devoir du médecin est de s'abstenir de donner des conseils irréfléchis, pouvant entraîner des conséquences déplorables pour le malade. Dans un cas semblable, il serait tout aussi inconsidéré de dire au malade qu'il peut convoler aussitôt le chancre guéri, que de lui conseiller un

ajournement du mariage. A notre humble avis, la conduite d'un médecin expérimenté et consciencieux est toute tracée dans cette occurrence délicate : il devra déclarer, sans détours, qu'un diagnostic catégorique est, pour le moment, impossible à poser. Sur cette déclaration, le premier soin du malade sera, cela va sans dire, de demander dans combien de temps ce diagnostic pourra se faire. Voilà la question capitale qu'il s'agit de résoudre, et c'est justement celle que Langlebert, pour une raison difficile à comprendre, a complètement omis d'éclaircir.

Nous avons peu de spécialistes en Russie ; et chaque médecin risque assez souvent d'être appelé à trancher des problèmes analogues. Je crois, par ce motif, que quelques considérations sur ce sujet ne seront pas inutiles, d'autant plus que je ne me guide pas seulement sur des données théoriques. Je ne perds pas de vue les inductions d'ordre purement utilitaire que l'on retire de la pratique constante des hommes et de l'habitude d'assister au conflit de leurs intérêts les plus chers.

Sous le rapport de la possibilité d'un diagnostic et d'un pronostic exacts, la marche du chancre local peut se diviser en trois périodes : 1) Un malade vient consulter dès les premiers jours — avant l'écoulement des deux premiers septenaires — pour une ulcération présentant tous les caractères du chancre mou. Est-il possible de déterminer si ce chancre précède ou non la syphilis ? Cela n'est pas possible, et voici pourquoi. La période d'incubation de l'infection syphilitique est ordinairement

de deux septenaires environ ; celle du chancre local dure de 1 à 3 jours. Par conséquent, si dans le cas donné l'inoculation a été simultanée, l'ulcère, sauf exception rare, présentera pendant les deux premiers septenaires les caractères exclusifs du chancre local. Il s'ensuit que le devoir du médecin est de déclarer au malade que le diagnostic ne peut pas se faire au cours des deux premiers septenaires, et il fera bien de s'abstenir de tout conseil qui engagerait l'avenir du patient.

2) La deuxième période s'étend de la fin du deuxième septenaire jusqu'à la cicatrisation de l'ulcère. A cette époque, si l'infection syphilitique a eu lieu en même temps que l'infection chancreuse locale, les conséquences de l'inoculation syphilitique se font jour avec plus ou moins d'évidence. Le chancre mou change de caractère, s'indure progressivement à la marge et au fond, et acquiert de plus en plus l'aspect spécifique de la sclérose syphilitique primitive ; l'engorgement indolent des ganglions inguinaux et cruraux vient compléter le tableau. A cette période, dans l'immense majorité des cas, le médecin est en mesure de se prononcer sans hésitation sur la nature syphilitique de l'infection, si celle-ci existe, et, au lieu d'infliger à son client le tourment de 6 à 10 mois d'incertitude, il pourra lui annoncer sans tarder qu'il y a à compter avec la vérole et toutes ses suites.

3) La cicatrisation de l'ulcère est achevée, la cicatrice ne présente pas la moindre induration, et l'ulcère, pendant tout le cycle de développement, ne s'est pas départi de son caractère de chancre local. Pouvons-nous per-

mettre au malade de contracter mariage sans différer? Nous ne le pouvons pas toujours; cette autorisation dépend du laps de temps écoulé du jour de l'inoculation à la cicatrisation de l'ulcère. La négligence de cette donnée constitue l'erreur la plus commune que commettent les adeptes du dualisme, encore novices et passionnés. Elle coûte souvent cher aux malades. Les unistes ne manquent pas non plus de profiter d'erreurs analogues, pour étayer si mal à propos la démonstration de l'identité des deux virus. Ne perdons pas de vue que le chancre local peut mettre parfois 3 ou 4 semaines à guérir; d'autre part, les inoculations artificielles de syphilis à des sujets sains nous ont appris que, dans 9 cas sur 30, la période d'incubation dure de 30 à 42 jours [1]. On comprend dès lors comment, après la disparition d'un chancre mou à cicatrisation rapide, les symptômes de vérole peuvent souvent faire défaut pendant un certain temps, puis apparaître sous forme de sclérose, au moment où le malade, déclaré guéri par le médecin qui a même cessé de l'observer, se croyait arrivé au terme de ses peines.

Mais quel que soit notre désir d'être circonspect, nous n'obtiendrons jamais du malade qu'il attende patiemment, sous une observation suivie, pendant plus de deux mois et demi, à partir de l'infection, une décision catégorique de notre part, pour savoir s'il a ou non la vérole et s'il peut réaliser ses plans de mariage. Dans des cas excep-

1. Voir la statistique de Rollet, in *Traité des maladies vénériennes*, Paris, 1865, p. 535.

tionnels, le chancre de l'urètre par exemple, ou celui du col utérin, ou enfin dans des cas de paraphimosis, circonstances qui rendent l'exploration exceptionnellement difficile, on pourrait, à la rigueur, différer le diagnostic jusqu'à la terminaison de la deuxième période d'incubation. Mais se figure-t-on l'état d'esprit d'un homme. dans une passe aussi grave de l'existence que celle du mariage, auquel on a imposé sept mois au minimum de cruelle incertitude, pour lui dire à la fin : Vous êtes syphilitique ! Passe encore si cette temporisation était réellement une nécessité dictée par la science ; mais elle n'est qu'une exagération gratuite de prudence qu'engendre une question mal interprétée.

Ce n'est pas une vue théorique sur la nature du contage syphilitique, ce sont les faits d'observation clinique, les recherches expérimentales et les données statistiques qui nous dictent le conseil suivant : si un malade, pour cause de mariage ou pour tout autre motif, exige avec insistance que le médecin lui réponde à cette question : « Suis-je infecté de chancre mou (local) ou de la syphilis ? » le devoir du médecin, à moins qu'il ne sache à quoi s'en tenir sur la source de l'infection, est de ne jamais donner de réponse définitive avant la fin de la première période d'incubation de la syphilis [1].

DEUXIÈME QUESTION. — *Un individu vient consulter pour*

1. Voir pour les détails concernant l'infection syphilitique concomitante avec le chancre local, mon article : « Recherches statistiques sur la syphilis dans la population féminine de Saint-Pétersbourg, 1872. »

*savoir s'il peut contracter mariage ; il a eu, six mois auparavant, ou à une époque plus éloignée, un ou plusieurs chancres dont il ne peut préciser la nature, et pour lesquels il a suivi pendant quelque temps un traitement mercuriel. Quel sera la décision du médecin ?*

Il est clair que, dans ce cas, tout se résume à un diagnostic exact d'une affection plus ou moins éloignée. Le médecin ne négligera donc aucun des renseignements qu'il peut tirer de l'interrogatoire et de l'examen minutieux du malade.

Le questionnaire dressé par Langlebert, avec un grand sens pratique, est tellement complet que nous ne saurions mieux faire que de le résumer en entier.

1) Le malade a-t-il eu antérieurement des chancres ou des inflammations de l'urètre (urétrite)? Bien préciser l'époque de ces maladies.

2) Le malade a-t-il eu un seul ou plusieurs chancres? Dans ce dernier cas, ces chancres existaient-ils simultanément, ou se sont-ils montrés à des époques différentes?

3) Dans l'hypothèse d'un seul chancre, quel était son siège, sa forme, sa dimension? Quel temps s'est écoulé entre son apparition et le moment probable où il a été contracté? Était-il mou ou induré?

4) Examiner scrupuleusement l'emplacement indiqué comme ayant été le siège du chancre en question. Ne pas perdre de vue que l'induration spécifique peut persister très longtemps après la cicatrisation de l'ulcération chancreuse et que l'on en retrouve parfois la trace après

plusieurs années. Se rappeler que la cicatrice du chancre infectant, lorsqu'elle occupe la surface cutanée — la peau du prépuce par exemple — revêt souvent une teinte bronzée spéciale, qui ne disparaît que fort lentement.

5) Quant à la localisation du chancre, on ne perdra pas de vue que les chancres des lèvres buccales, de la langue et des autres régions de la face sont presque toujours des chancres infectants, et que, au fourreau de la verge et au scrotum, ce dernier chancre se montre beaucoup plus fréquemment que le chancre mou.

6) Que s'est-il passé dans les ganglions voisins du chancre? Ces ganglions se sont-ils tuméfiés? Étaient-ils plusieurs, formant dans l'aine (nous supposons le chancre aux organes sexuels), d'un seul côté ou des deux côtés à la fois, une pléiade dure et indolente? Ou bien s'est-il produit une tumeur inflammatoire, rouge, douloureuse, ayant pour centre un seul ganglion?

7) Dans ce dernier cas, la tumeur ganglionnaire a-t-elle suppuré, ou s'est-elle terminée par résolution? Si elle a suppuré, l'ouverture spontanée ou opératoire, par laquelle s'est échappé le pus s'est-elle refermée promptement, ou s'est-elle transformée en ulcère chancreux?

8) Procéder à une inspection soigneuse de la région inguino-crurale, où l'on pourrait découvrir encore des vestiges d'une adénopathie spécifique, qui persiste souvent des mois ou même des années après l'accident initial.

9) Si le malade a eu un bubon suppuré, la cicatrice pourra faire reconnaître si ce bubon était simplement

inflammatoire, ou s'il s'est terminé par un chancre ganglionnaire ; dans ce dernier cas, on peut être à peu près certain qu'il n'y a pas eu d'infection générale, et que le chancre était local.

10) S'enquérir de la durée du chancre ou des chancres, et de la méthode du traitement suivi ; du nom du médecin qui l'a ordonné : *Natura morborum ostendit remedia*, quand ils ont été prescrits par un médecin d'un savoir reconnu.

11) Le malade se rappelle-t-il avoir éprouvé, au cours des deux ou trois mois qui suivirent la cicatrisation de son chancre, une sensation de faiblesse et de fatigue, de la céphalalgie, des douleurs dans les membres, dont il aurait surtout souffert la nuit?

12) N'a-t-on pas remarqué l'apparition sur la poitrine, l'abdomen et les bras, de taches rosées, isolées, plates ou saillantes? Ont-elles occasionné du prurit?

13) Le malade n'a-t-il pas eu un mal de gorge simultanément ou peu de temps après? A-t-il remarqué des plaques grisâtres sur ses lèvres, sa langue, ses amygdales? Ces plaques ne se sont-elles pas ulcérées? N'a-t-il pas perdu ses cheveux? Son cuir chevelu n'a-t-il pas présenté des croûtes noirâtres disséminées? Y a-t-il eu engorgement des ganglions cervicaux ou mastoïdiens?

14) Palper les ganglions cervicaux et mastoïdiens, que l'on trouve souvent engorgés longtemps après l'extinction des autres symptômes syphilitiques.

15) Inspection très méticuleuse des régions pileuses de la tête. Vérifier si les cheveux ne sont pas éclaircis, par-

ticulièrement aux tempes et à la nuque; voir s'ils ont conservé leur souplesse et leur brillant naturels, ou si, au contraire, ils sont devenus secs, ternes et comme pulvérulents. Rechercher s'il n'existe pas çà et là sur le cuir chevelu de petites cicatrices ou des îlots glabres.

16) Examiner la gorge. Rechercher les papules muqueuses ou les inégalités et rugosités des surfaces pouvant faire soupçonner leur existence antérieure. Ce dernier signe, néanmoins, n'a qu'une importance relative, la cautérisation de la gorge, pratiquée pour toute autre maladie, pouvant avoir le même résultat.

17) Ne pas négliger l'inspection des lèvres, de la surface interne des joues, et tout particulièrement de l'extrémité et des bords de la langue. On observe, en effet, dans ces régions, chez les malades ayant eu la syphilis, même à une époque éloignée, une légère desquamation épithéliale (psoriasis muqueux). Très souvent, si ce n'est toujours, cette desquamation indique avec une grande probabilité l'existence d'une syphilis antérieure.

18) Examiner soigneusement toute la surface cutanée. Y rechercher les taches pigmentées, les cicatrices qui feraient soupçonner ou donneraient la certitude d'une syphilis antérieure.

Un examen aussi méticuleux n'a-t-il découvert chez le sujet aucun indice d'accidents antérieurs de syphilis, le médecin est en droit de lui déclarer qu'il peut contracter mariage. Mais au moindre soupçon de manifestations syphilitiques antérieures, quelles qu'elles soient, il faudra

se conformer, pour la décision à prendre, aux règles que l'on trouve plus loin (quatrième question).

Quelle sera la conduite du médecin si un fiancé, à la veille même de ses noces, vient lui faire l'aveu qu'en enterrant la vie de garçon il vient d'avoir un rapport avec une femme ? Langlebert est d'avis que le praticien, dans un juste courroux, doit adresser à son client l'admonestation suivante : « Eh bien ! monsieur, il faut à tout prix trouver un prétexte pour ajourner votre mariage. Ignorez-vous donc que, si la blennorrhagie et le chancre simple se montrent en général du deuxième au dixième jour qui suivent la contamination, le chancre infectant, le plus dangereux de tous, ne se produit ordinairement que du quinzième au trentième jour et, dans quelques cas même, exceptionnels, il est vrai, se fait attendre six semaines et jusqu'à deux mois ? » Après cette semonce — toujours d'après Langlebert — il ne reste plus au médecin qu'à laisser le client agir à sa guise, et à s'en laver les mains. « Mais quoi qu'il arrive, votre responsabilité est à couvert, » conclut l'auteur. Cela est incontestable : pourvu, néanmoins, que tout, entre client et médecin, se résume en un point unique, à savoir : pour le médecin « de sauvegarder son autorité par le moyen le plus sûr et le plus commode ». Dans ce cas, le conseil que donne Langlebert est on ne peut plus avantageux.

Nous avons cependant la prétention d'assigner au médecin un rôle plus relevé et plus fécond. Pénétré de la gravité du problème qu'il a la mission de résoudre, et de

tout le poids de la responsabilité morale qu'il assume, si sa décision est fausse, le médecin ne doit pas tenter de s'y dérober, en couvrant d'arides préceptes de déontologie les lacunes de son savoir. Il s'efforcera, au contraire, de mettre en œuvre, pour remplir son devoir, toutes les ressources qu'il peut puiser dans une exploration précise et méthodique.

Pour satisfaire à la question, l'étude devra se diviser en deux parties.

1) *Examen du fiancé.* — Le pénis sera l'objet d'une inspection méticuleuse jusqu'au pédantisme, pour s'assurer si aucune blessure ou érosion des téguments externes ne s'est produite pendant le dernier coït. L'examen objectif sera complété en interrogeant le malade sur les sensations désagréables qu'il aurait pu ressentir pendant le conflit sexuel, ou immédiatement après : sensation de douleur, de déchirure, de cuisson, en général sensation de nature à faire supposer qu'une altération s'est produite dans l'intégrité des téguments externes. Cet examen aura pour résultat; ou bien, *a*) la constatation de l'absence de toute lésion; ou bien, *b*), la découverte de blessures ou d'érosions du pénis.

2) *L'examen de la femme* qui a participé au coït est absolument nécessaire, et doit être exécuté de la façon la plus détaillée et la plus méticuleuse. Il portera non seulement sur les organes génitaux, mais sur tout l'organisme.

Dans cette opération, il ne s'agit pas uniquement de déterminer si la femme est atteinte, au moment actuel, de blennorrhagie, de chancre ou de quelqu'autre manifes-

lation syphilitique accessible à l'exploration objective; le médecin doit s'appliquer à découvrir si la femme a eu la syphilis antérieurement et, dans l'affirmative, à préciser la période morbide à laquelle elle se trouve actuellement.

Renseigné en détail sur la santé générale de la femme et sur les lésions mécaniques qui, du fait du coït, ont pu se produire au pénis de l'homme, le médecin aura toute compétence pour juger des suites que peut entraîner l'acte qui charge la conscience du fiancé.

Une analyse plus complète de toutes les combinaisons qui peuvent se présenter dans l'étude d'un cas semblable nous entraînerait trop loin. Mais nous voulons faire une remarque, adressée tout particulièrement à ceux de nos confrères qui n'ont pas l'occasion fréquente de résoudre des problèmes analogues. Il est un cas qui exige du médecin un redoublement de prudence : c'est celui d'une femme qui ne présente à l'examen aucun symptôme de vérole, ni au tégument, ni aux muqueuses, ni à aucun organe accessible, mais dans les antécédents de laquelle on découvre une inoculation syphilitique datant de un ou deux ans. Si le coït a déterminé une blessure ou une érosion des parties sexuelles, le médecin devra conseiller l'ajournement du mariage à un mois et demi ou deux mois. Ce sont, sans doute, des cas analogues qui ont motivé chez Langlebert une prudence si grande, qu'il a pris le parti de s'en laver les mains, pour ne pas encourir de reproches.

TROISIÈME QUESTION. — *Le mariage est-il permis à un individu actuellement atteint de suintement muqueux de*

*l'urètre* (*prostatorrhée*), *ou de blennorrhagie chronique* (*goutte militaire*), *avec ou sans engorgement des épididymes* (*épididymite*) ?

Dans son compte rendu sur l'ouvrage de Langlebert [1], Diday lui reproche de vouloir établir une distinction précise entre les suintements muqueux de la prostate ou des glandes de Cowper, et la blennorrhagie chronique, ce qui, à son avis, est impossible dans la pratique. Nous concédons volontiers que le problème n'est pas facile, et qu'il est même souvent impossible à résoudre, à la suite d'un examen unique. Pourtant, une observation suivie pendant un certain temps permet toujours de dégager certains cas dans lesquels le suintement muqueux de la prostate et des glandes de Cowper, ne s'accompagne pas de blennorrhagie chronique. Dans ces cas, non seulement le mariage ne saurait être déconseillé, mais il est, au contraire, indiqué comme la meilleure méthode de traitement régularisant les fonctions sexuelles.

Dans la question de mariage, l'importance de ces suintements glandulaires diffère tellement de celle de la blennorhagie, que le médecin, au lieu de reculer devant les difficultés du diagnostic différentiel, devra mettre en œuvre toute la patience et toute la science dont il est capable afin de trouver une solution satisfaisante pour son client. En effet, les suintements muqueux des glandes prostatique et de Cowper ne menacent la nouvelle mariée d'aucun danger ni d'aucun désagrément. Le

1. *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1872-73, n° 4, p. 303 et suivantes.

mari, pour sa part, ne retirera que bénéfice du mariage, le meilleur moyen de mettre un terme à une infirmité qui, bien que parfaitement anodine, ne laisse pas, quelquefois, d'avoir une influence déplorable sur son état mental. Quant à la chaudepisse chronique, si insignifiante qu'elle paraisse au moment de l'examen, elle met en danger la santé de l'épouse et peut faire le malheur de la vie conjugale.

Pour poser un diagnostic précis, il est indispensable d'observer attentivement et pendant un certain temps l'état du canal urinaire chez le malade, que l'on placera dans des circonstances hygiéniques variées, favorables à l'exacerbation du processus inflammatoire. Si, à la suite de cette observation, on constate que la sécrétion s'établit de préférence à l'occasion d'une compression énergique de la prostate, par exemple, pendant la miction, la défécation, la toux, et que le produit sécrétoire conserve son caractère muqueux, nous pouvons être sûr qu'il n'y a pas complication de blennorhagie chronique.

Je suis porté à croire que Diday, aussi bien que Langlebert, ont mal posé la question. Langlebert parle des écoulements urétraux muqueux, qui peuvent se transformer en écoulements purulents. Mais alors il ne s'agit pas d'autre chose que d'une blennorhagie chronique ou d'une chaudepisse compliquée de prostatorrhée. Dans l'un et l'autre cas, ce n'est que la chaudepisse qui importe pour le mariage, et les conseils que Langlebert adresse au jeune marié, sur la manière

d'éviter de contaminer son épouse, se distinguent, à mon avis, beaucoup plus par leur originalité que par leur valeur pratique. A notre avis, le seul conseil qu'un médecin peut donner à un homme prêt à se marier, et qui est affligé de chaudepisse chronique, c'est de commencer par se guérir. Et cela d'autant plus que la grande majorité des chaudepisses chroniques sont le résultat, bien moins de l'impuissance des moyens de traitement que de la négligence et de l'impatience du malade.

Quelle est la conséquence de l'induration blennorrhagique de l'épididyme? Quand elle est bilatérale, il en peut résulter la stérilité. Comme, d'ailleurs, cette induration se résorbe tôt ou tard, cette stérilité masculine n'est que temporaire. L'énergie sexuelle conserve son intégrité, et, par conséquent, l'épididymite blennorrhagique chronique, même double, ne peut être considérée comme une contre-indication au mariage.

L'impuissance d'origine morale (frigidité) est un phénomène assez connu, et nous n'avons pas l'intention de nous y arrêter longtemps. Constatons seulement que Langlebert ne considère qu'un des côtés du sujet : l'impuissance momentanée qui s'établit à l'occasion de circonstances émotives diverses : une grande surexcitation imaginative, la peur, la honte, le doute de ses forces, etc. L'auteur donne quelques conseils au médecin sur la manière de s'y prendre pour rendre l'assurance à ces timides. Nous pensons qu'une règle de conduite uniforme n'est pas applicable dans ces cas ; tout dépend, au contraire, de l'à-propos des moyens mis en usage, et de

l'aptitude du médecin à comprendre l'état d'âme de son client.

Mais Langlebert n'effleure même pas un genre tout différent d'impuissance factice, qui affecte les individus n'ayant pas eu, pour des motifs divers, de rapports sexuels pendant un temps prolongé. On observe, dans ce cas, une excitation énergique, mais éphémère, des organes génitaux. L'érection s'établit complète, mais l'éjaculation s'opère instantanément, et le pénis s'affaisse. En ce qui nous concerne, nous avons été bien plus souvent consulté au sujet de ce genre d'impuissance factice, et nous pouvons certifier que, dans ce cas, comme dans celui de prostatorrhée, la régularisation des rapports conjugaux résume la seule thérapeutique radicale et rationnelle.

Quatrième question. — *Le mariage est-il permis à un individu qui est, ou a été atteint d'un chancre bien et dûment infectant, lequel sera, est ou a été suivi d'accidents secondaires ou tertiaires ?*

Comme il en est de toutes les autres maladies, l'intensité de la syphilis n'est pas toujours la même : tantôt la maladie effleure à peine l'organisme, tantôt elle y porte des altérations assez profondes pour en déterminer la ruine.

On comprendra sans peine qu'en présence d'une telle inégalité dans les conséquences de l'infection, il n'est pas possible d'ériger en principe l'interdiction absolue du mariage aux syphilitiques en général. Dans les cas particuliers, on devra se conformer au pronostic, et la rigueur du médecin sera variable, selon que la forme de la syphi-

lis promettra pour l'avenir d'être légère, de moyenne intensité ou grave, et selon la durée probable à prévoir.

Bassereau et Diday, dans leurs beaux travaux de statistique, ont, les premiers, frayé la voie à une prévision précise des suites de la syphilis, sur la base des caractères objectifs des accidents du début et des premières éruptions. On n'ignore pas que les manifestations initiales de l'inoculation syphilitique peuvent se faire jour sous forme d'ulcération superficielle, d'excoriation sur base peu indurée (érosion chancreuse), ou bien prendre l'aspect d'une induration scléreuse considérable, creusée d'un ulcère profond en cratère (chancre huntérien).

La première de ces deux formes détermine généralement une syphilis légère ; la deuxième (chancre huntérien) est presque toujours l'avant-coureur d'une forme grave. Je cite les données statistiques de Bassereau :

Sur 170 cas de roséole, ont été précédés : 146, d'érosion chancreuse ; 24, de chancre huntérien. Rapport : 100 : 16.

Sur 23 cas de syphilides papuleuses, ont été précédés : 15 d'érosion chancreuse ; 8 de chancre huntérien. Rapport : 100 : 53.

Sur 68 cas de syphilides miliaires, ont été précédés : 3 d'érosion chancreuse ; 65, de chancre huntérien. Rapport : 100 : 2,166.

Se basant sur cette statistique, Langlebert propose d'élire, comme criterium du pronostic, les caractères objectifs du chancre. De notre côté, nous ne croyons pas inutile de questionner aussi le malade sur la durée de la

période d'incubation, ordinairement longue dans les cas légers et courte dans les formes graves.

Langlebert est d'avis que la bénignité ou la gravité des formes de la syphilis dépend du fait que, pour les premières, la maladie est transmise par des accidents secondaires (constitutionnels), notamment par les papules muqueuses ; et pour les secondes, par le chancre intérieur. Nous ne pouvons nous ranger à cette opinion sans faire des réserves très importantes.

Il est notoire que, dans toutes les contrées à basse civilisation, la vérole se propage principalement par transmission des accidents secondaires. Tous ceux qui ont eu l'occasion d'observer ce qu'on a appelé les syphiloïdes sont aujourd'hui d'accord sur ce point. Un fait non moins connu est que les formes les plus graves, les plus terribles, dirai-je même, de la syphilis se rencontrent dans ces contrées primitives, plus souvent que partout ailleurs. Pour ma part, dans mon voyage en Kamtchatka, qui compte à peine 5000 habitants, j'ai vu, au bas mot, dix fois plus de cas de formes graves que je n'en ai vu depuis trois ans à Saint-Pétersbourg, où, seul, l'hôpital Kalinkinsky me permet d'observer, chaque année, trois à quatre mille individus syphilitiques. Et encore, sauf de rares exceptions, ce petit nombre de syphilitiques graves est-il recruté, à l'hôpital, parmi la population villageoise.

Personne n'ignore non plus que les nourrices, qui s'infectent toujours de nourrissons à la période secondaire (papules muqueuses), n'en souffrent pas moins

de formes ordinairement graves. En présence de ces faits, il faut bien convenir qu'une contamination par un malade à accidents constitutionnels n'est nullement de nature à garantir au contaminé une forme bénigne.

La contradiction dans laquelle tombe Langlebert s'explique si l'on considère que ces observations ont été faites à Paris, où la grande majorité des malades est soumise à un traitement spécifique; or il est certain que la contamination par des malades dont la syphilis est modifiée et atténuée par les moyens spécifiques, engendre des formes moins graves. La vérole ne s'affaiblit pas du tout par le passage d'un organisme à un autre, quel que soit le nombre des transmissions, et, dans certaines contrées, on peut voir aujourd'hui encore cette diathèse dans toute sa redoutable énergie. Mais la vérole s'atténue considérablement sous l'influence du traitement spécifique, non seulement chez les individus, mais dans les groupes distincts de population. C'est pourquoi nous observons, sans exception aucune, des formes légères dans les villes, et des formes bien plus graves chez les habitants des campagnes.

En Russie, où l'assistance médicale se concentre particulièrement dans les villes, et, entre toutes, dans les capitales, le contraste entre la syphilis des capitales et celle des campagnes est encore plus frappant. A l'hôpital Kalinkinsky, par exemple, les manifestations syphilitiques revêtent une forme tellement atténuée chez les prostituées, contraintes au traitement à la moindre manifestation de la maladie, qu'elles ne peuvent servir

à la démonstration de la symptomatologie aux étudiants. Quelques papules décolorées aux organes génitaux, aux amygdales ou aux lèvres buccales, voilà tout le tableau nosologique que peut donner une fille enregistrée. Aussi, le terrain unique d'enseignement est-il fourni par les entrantes bénévoles. Quant aux formes qui engendrent des difformités, suite d'une altération profonde, étendue, de la charpente osseuse, elles ne se retrouvent que chez les villageois venus des environs.

Le contraste dans l'intensité des accidents est à tel point frappant, que pas un médecin, un peu familiarisé avec les matériaux hospitaliers, n'hésiterait un seul instant pour distinguer, au seul vu des lésions, à laquelle des trois catégories se rapporte la malade.

En résumé, pour que l'acquisition de la vérole par l'intermédiaire des manifestations secondaires puisse constituer un argument en faveur d'un pronostic favorable, il faut que le malade, source de l'infection, ait suivi un traitement spécifique ayant fortement atténué la maladie.

Au début de la syphilis constitutionnelle, la forme et l'aspect général de la première éruption fournissent bien plus de données pour un pronostic précis que les caractères objectifs de l'accident primaire. Diday remarque, avec beaucoup de justesse, que cette première éruption est la meilleure pierre de touche de la maladie, quant à son intensité et à sa durée. C'est ainsi qu'un début sous forme de roséole discrète, siégeant seulement à la région hypogastrique et sur les flancs, fait présager une forme

des plus légères et des moins prolongées ; si même, dans ce cas, il survient des récidives, elles ne se manifestent que par des accidents légers, superficiels et fugaces. Si, en plus des endroits désignés, la roséole fait éruption sur le dos, les membres et particulièrement sur la face, le pronostic, bien que moins favorable, n'est pas encore trop sérieux. Il arrive parfois que les macules de la roséole, ordinairement disséminées, se groupent en ronds et en anneaux. Quoique cette disposition ne soit pas absolument un indice de forme grave dans l'avenir, elle constitue cependant une présomption en faveur d'une évolution très longue. Cette présomption se transforme en certitude, quand la roséole s'accompagne de papules, ou si les macules du premier exanthème s'organisent en papules. Mais, entre toutes ces manifestations cutanées, le syphilide finement papuleux, ou lichen syphilitique, est celui qui, durant lui-même plusieurs mois, en dépit d'un traitement énergique, présage le plus sûrement pour l'avenir des récidives tenaces. Quoi qu'il en soit, bien que, dans les formes sèches (papuleuses) des premières éruptions, la terminaison gommeuse soit loin d'être rare, il est encore assez souvent permis de compter sur une guérison complète, quoique éloignée. On peut admettre pour les cas de syphilis légère une durée moyenne de un an et demi à deux ans, et de trois à quatre ans pour les cas moyens.

Toute autre est la signification sémiotique de toutes les syphilides à forme pustuleuse — qu'elles apparaissent comme premier exanthème de syphilis constitutionnelle,

ou, ce qui est plus fréquent, comme récidive des formes papuleuses antérieures. Ce n'est plus la question de durée, mais bien celle de curabilité qui, dans ce cas, préoccupe le médecin.

Il serait exagéré de dire que le pronostic en est inexorablement désespéré; un traitement énergique, un milieu hygiénique et un régime appropriés ont quelquefois réussi à vaincre cette forme tenace. Mais les cas sont fréquents dans lesquels tous les moyens échouent, et la syphilis, atteignant la période gommeuse, se perpétue en des lésions osseuses à tendance destructive. Ce sont ces formes graves qui ont fait à la vérole sa lugubre réputation. Notons, à ce propos, que, rare dans la population des villes, cette syphilis intense se voit fréquemment dans les campagnes, et que, dans les contrées à culture arriérée, elle constitue la majorité des cas.

Certes, avant que l'on puisse prétendre à des résultats définitifs, bien des progrès sont encore à atteindre dans les mesures sanitaires et les méthodes thérapeutiques dont nous disposons contre la syphilis. Mais cette répartition des formes graves prouve que, quelque faibles que soient nos moyens, ils ont néanmoins une utilité sociale inestimable, car ils transforment une terrible maladie en une diathèse relativement bénigne.

Nous n'entrerons pas ici dans de trop grands détails sur la valeur pronostique de chacun des symptômes de la syphilis secondaire. Cela nous entraînerait trop loin, et les lecteurs non préparés par des études syphiligraphiques spéciales n'y trouveraient qu'un intérêt limité.

Occupons-nous donc sans retard des questions suivantes :

Quelle est la durée d'observation à laquelle il est nécessaire de soumettre un individu infecté de syphilis, avant de lui permettre le mariage?

Peut-on prévoir les récidives futures de la maladie et la terminaison par guérison?

Dans la discussion à laquelle il soumet cette question, Langlebert prête à la statistique de Diday une valeur exagérée. Cette statistique, qui ne s'appuie que sur 43 cas, donne les chiffres suivants pour les éruptions (récidives), à partir du début de la maladie jusqu'à la fin de l'observation.

| | NOMBRE DE CAS DE SYPHILIS | |
|---|---|---|
| | grave | légère |
| Une éruption | 0 | 3 |
| Deux éruptions | 3 | 14 |
| Trois — | 4 | 8 |
| Quatre — | 3 | 1 |
| Cinq et six — | 7 | 0 |

Les durées moyennes des périodes intermédiaires aux rechutes ont été :

| | SYPHILIS | |
|---|---|---|
| | légère | grave |
| Entre la première et la seconde éruption | 103 jours | 49 jours |
| Entre la seconde et la troisième éruption | 148 — | 44 — |

Les données de Diday sont incontestablement intéressantes et instructives. Mais tous ceux qui se sont rendu compte de la diversité des modes d'évolution de la syphilis chez les individus divers, penseront avec moi que ces données, très précieuses en tant que démonstration de la

valeur de la statistique pour l'étude de la vérole, sont trop insuffisantes pour guider le pronostic, lorsqu'il s'agit d'une question aussi sérieuse que celle du mariage. Gardons-nous de toute déduction trop hâtive, et étudions l'histoire des syphilitiques, non par dizaines, mais par milliers ; nous ne tarderons pas à nous apercevoir qu'une division tranchée en syphilis légère et syphilis grave n'est qu'une illusion, qui ne tient debout ni dans la théorie ni dans la pratique. Certainement, on peut rencontrer des cas extrêmement bénins terminés par un ou deux exanthèmes, et des cas graves, qui se diagnostiquent au premier coup d'œil ; quand ils se présentent, le médecin, s'il sait observer attentivement l'évolution morbide, est en droit de prononcer, sans passion, son assentiment au mariage, ou son veto formel. Mais ce ne sont là que des cas extrêmes qui, par leur rareté relative, ne sauraient avoir force de loi.

La syphilis tempérée — de moyenne force comme la dénomme Langlebert — n'a pas été sous ce rapport l'objet de la moindre étude; or, c'est précisément cette forme qui est la plus fréquente. Nous nous rangeons, sans réserve, à l'avis de Fournier [1] et de Lancereaux [2], qui ont protesté contre l'interprétation prématurée de données encore trop peu nombreuses ; et nous ne pouvons partager la manière de voir de Langlebert sur cette question. Jamais nous ne donnerons à un malade l'assurance qu'en vertu de tels ou tels symptômes antérieurs, ou en cours

1. *Leçons sur la syphilis*, 1873, p. 994 et suivantes.
2. *Traité historique et pratique de la syphilis.*

d'évolution, nous le considérons comme débarrassé définitivement de la syphilis jusqu'à la fin de ses jours.

Mais, nous demandera-t-on peut être, que reste-t-il à faire aux malades qui, pour leur malheur, ont contracté la vérole ? Renonceront-ils pour toujours à la vie conjugale? Cependant, parmi les malades il s'en trouvera plus d'un qui, atteint d'une syphilis « de moyenne force », d'une syphilis banale, la traînera quelques années, puis la verra guérir complètement et définitivement. Quel parti prendra le médecin ? s'en lavera-t-il les mains? se couvrira-t-il de l'impuissance de l'art?

Il aurait tort de le faire : car, s'il veut bien se placer sur le vrai terrain, il sera toujours à même de donner à chaque malade, pour son compte, un conseil utile et bien précis.

En effet, la question de la syphilis dans le mariage prend des aspects très divers, selon les périodes d'évolution de la maladie. Se marier si l'on a des accidents de syphilis primitive est une folie, si ce n'est un crime contre l'humanité. Entrer dans la vie conjugale avec une syphilis constitutionnelle en période condylomateuse dans une phase précoce, c'est vouer d'avance la famille à la désolation. Mais avec les années l'époque des premières éruptions s'éloigne, et les risques que courent la femme et les enfants s'atténuent de plus en plus. Enfin, celui qui se marie à la période gommeuse n'apporte avec lui que les inconvénients d'une santé délabrée.

Ces quelques règles devraient servir de fil conducteur

au médecin et au malade dans l'appréciation de chaque cas particulier.

Mais tout médecin expérimenté sait ce que vaut souvent son avis aux yeux du malade. L'efficacité de cet avis dépend essentiellement de la confiance qu'on y prête. Un médecin qui aurait adopté comme système de défendre le mariage à tous ses syphilitiques sans distinction, s'apercevrait bien vite de la vanité de ses efforts; et son rigorisme l'exposerait à plus d'une défaite, devant le malin plaisir qu'auraient certains de ses anciens malades à lui présenter leur progéniture florissante.

Car les profanes, aussi bien que les maîtres en syphiligraphie, savent parfaitement que d'anciens syphilitiques deviennent parfois dans la suite d'heureux pères et d'heureux époux. L'interdiction systématique du mariage à toutes les victimes de la vérole restera donc lettre morte, parce qu'un pareil principe est exagéré, parce qu'il est contredit par des faits journaliers, dont l'observation est à la portée de chacun. Mais autant cette rigueur excessive est injustifiée, autant est illogique la prétention de tirer une sorte d'horoscope pour toute la durée de la vie du syphilitique ; une pareille tentative dénoterait chez le médecin une forte dose de présomption. Par conséquent, il est bon de réduire la question à ces deux seuls points : *a*) Le malade est-il à la période morbide, pendant laquelle il est encore apte à contaminer? et, *b*) quelle pourra être l'influence de sa maladie sur sa progéniture ?

Aucune formule déterminée n'est applicable à la pre-

mière de ces questions ; la solution ne sera exacte que si on la recherche pour chaque cas en particulier. Pour y arriver, on ne devra pas se borner aux données dont nous avons parlé plus haut, et qui ressortent de l'étude de la source même de l'infection, de la forme de l'accident initial, de l'intensité des premiers exanthèmes et de la durée plus ou moins longue des périodes intermédiaires aux rechutes. Il est tout aussi important de soumettre à une analyse sévère les conditions physiologiques et pathologiques générales de l'individu ; on examinera attentivement son âge, sa complexion, les circonstances pathologiques, autres que la syphilis, ayant existé ou existant encore, qui auraient pu affaiblir son organisme ; son milieu diététique en rapport avec sa condition sociale, ses occupations, ses habitudes. Combien de fois avons nous vu des formes légères d'infection se transformer peu à peu en formes graves, sans autre cause qu'une faiblesse de l'organisme ou qu'un milieu hygiénique insalubre et débilitant. Par contre, des formes graves au début, chez des personnes robustes et résistantes, placées dans des conditions de traitement convenables et d'hygiène appropriée, se terminent par la guérison.

Un pronostic trop absolu est chose d'autant plus risquée que le médecin n'est pas en état de prévoir si, dans l'avenir, des circonstances inattendues ne viendront pas diminuer la vigueur du malade. Supposons une syphilis qui débute dans des conditions en apparence tout à fait favorables, et qui traverse sans encombre la

période du premier exanthème léger. Mais voici le malade qui prend le typhus abdominal et tombe dans le marasme, ou contracte une pneumonie à résolution incomplète; ou bien, de riche et satisfait, devient pauvre et connaît la misère. Autant de conditions qui transformeront un pronostic très consolant, au début, en un pronostic, si ce n'est tout à fait sombre, du moins très incertain.

Dans une maladie qui dure des années et dont l'évolution est si aléatoire, il serait téméraire au médecin de s'ériger en augure et de prononcer des oracles. Son rôle est déjà bien assez fécond pour ses clients et pour la société tout entière, si, par une juste appréciation des faits qu'il observe, il acquiert la compétence nécessaire pour mettre en garde, dans chaque cas particulier, les syphilitiques qui projetteraient le mariage avant d'avoir franchi la période condylomateuse.

Langlebert a porté avec raison une attention toute spéciale à la question du secret médical, qui, lorsqu'il s'agit de syphilis et de mariage, devient particulièrement compliquée. Il est certain que dans ces sortes de cas la situation du médecin devient souvent des plus délicates. Placé dans l'alternative de violer, en dépit des lois et de sa conscience professionnelle, un secret que lui a confié son malade, ou de concourir, indirectement il est vrai, à un acte aussi révoltant que le mariage d'une femme ou d'une jeune fille saine avec un homme syphilitique dans toute l'acception du mot, l'homme de l'art est en proie à une pénible hésitation.

Quelle sera donc sa conduite, si les parents ou les tuteurs d'une jeune fille viennent lui demander conseil au sujet d'un mariage avec un homme qu'il a traité? Supposons cet homme en pleine période active de la syphilis condylomateuse, ou que, les accidents sommeillant pour l'instant, tout fasse pourtant prévoir leur retour. Conçoit-on un état d'âme plus perplexe que celui du médecin? Que va-t-il faire? Cachera-t-il aux intéressés la situation de son client? Mais il charge ainsi sa conscience d'une sorte de complicité au malheur de la jeune femme contaminée, aux avortements qui s'ensuivent, à toutes les conséquences désastreuses d'une vie conjugale avec un syphilitique en pleine activité morbide. Livrera-t-il, par la moindre allusion, le secret dont il est dépositaire? Il viole un des plus graves devoirs professionnels, que les lois et les principes sociaux lui imposent. Il y a plus; la violation du secret médical entraîne parfois des vengeances criminelles dont le médecin est la première victime. — On en a un funeste exemple dans le meurtre du professeur Delpech.

Cette question professionnelle a été l'objet de chaleureux débats en 1863; et, dans diverses sociétés médicales de Paris, on l'a soumise à une discussion approfondie. Les avis ont été partagés; les uns, comme Brochin et Gaide, en présence du mal que la syphilis cause à la société, se sont posés en adversaires de l'observation absolue du secret dans ce cas particulier. Les autres, avec Dechambre et Sales-Girons, ont défendu

la nécessité du secret absolu. Langlebert se range au dernier parti, et donne pour ce cas une règle de conduite à suivre ; nous l'approuvons sans réserve. Il dicte au médecin questionné par les proches de la jeune fille la réponse suivante :

« Je regrette, Monsieur, de ne pouvoir vous donner aucun des renseignements que vous me demandez. Mon devoir professionnel ainsi que la loi me l'interdisent formellement. Le mieux que vous puissiez faire, si vous tenez à donner suite à ce projet de mariage, est de prévenir le jeune homme en question de l'avertissement que vous dites avoir reçu et de l'engager à venir ici avec vous, ou à vous remettre un écrit par lequel il m'autorise, sans restriction, à vous dire s'il peut ou non épouser votre fille... Maintenant, Monsieur, je vous prie de ne donner à mon silence aucune interprétation favorable ou contraire au but de votre visite ; n'y voyez autre chose que mon respect pour une obligation que m'imposent, je vous le répète, les devoirs de mon ministère et les prescriptions de la loi. »

Cinquième question. — *Un homme se marie après avoir eu la syphilis, mais à une époque assez éloignée pour lui permettre d'espérer que de nouveaux symptômes ne se reproduiront plus. Qu'a-t-il à craindre pour ses enfants à venir ?*

Les personnes qui, dans leur jeunesse, avaient contracté la vérole, et qui, pendant leur vie célibataire, avaient cessé de s'en inquiéter, se demandent souvent avec alarme, quand l'époque du mariage est venue, quel

retentissement leurs écarts de garçon pourront avoir sur leurs futurs enfants.

Je dois dire, à ce propos, que j'ai observé un bien plus grand nombre d'individus inquiets pour leur descendance parmi ceux qui avaient été affligés, dans leur jeunesse, d'une chaudepisse chronique prolongée, que parmi ceux qui avaient eu la syphilis. Il est évident que les appréhensions des blennorrhagiques sont vaines ; mais on n'en saurait dire autant des anciens syphilitiques.

Langlebert consacre tout un chapitre à une réfutation fort judicieuse de la théorie créée par Astruc et répandue dans la suite par Ricord, d'après laquelle les enfants issus de parents ayant été syphilitiques, ou l'étant encore, naissent scrofuleux. Il y a six ans environ que j'ai discuté ce point dans le même sens, à propos de l'hérédo-syphilis en Sibérie orientale [1]. A cette époque, la question était encore pendante, mais actuellement les syphiligraphes sont d'un accord unanime pour repousser les idées de Ricord sur l'hérédo-syphilis, et la croyance à la scrofule des enfants nés de parents syphilitiques n'est qu'un préjugé du commun. Nous n'avons conservé, à l'heure actuelle, que trois genres d'éventualité : Les enfants issus de syphilitiques naissent : *a*) ou parfaitement sains ; *b*) ou faibles et privés de résistance vitale ; *c*) ou, enfin, syphilitiques. Par conséquent, sans nous attarder à la scrofule syphilitique imaginaire, nous passerons

1. Voir *Etudes et observations sur la Syphilis dans la Sibérie orientale.*

d'emblée à l'examen des trois éventualités mentionnées.

A notre avis, Langlebert a traité cet objet d'une façon beaucoup trop étroite et superficielle : il nie toute participation directe du père à la transmission de la diathèse syphilitique aux enfants. Posant comme principe que le virus paternel ne se transmet à l'enfant que par l'intermédiaire de la mère contaminée, l'auteur déduit que, tant que l'homme est inapte à infecter la femme, il est incapable de produire une descendance entachée de syphilis. Mais pour justifier sa thèse il ne se réclame que de documents peu concluants. Sans que la littérature de la question soit précisément pauvre, elle n'abonde pas, pour des raisons bien compréhensibles, en faits assez scrupuleusement observés pour pouvoir en tirer des conclusions précises concernant l'influence, sur le fœtus, de la syphilis paternelle — la mère restant indemne — *à différentes périodes de la maladie*. Et c'est là justement le fond de la question. Quant à la possibilité, pour un père syphilitique, de transmettre la maladie à son enfant sans contaminer la mère, le fait est amplement établi par les observations publiées par Bertin, Haas, Gerhart, Baer, Campbell, Bertrand, Casenave, Diday, Trousseau, Biron, Lancereaux et d'autres auteurs encore. Les observations les plus instructives, en la matière, sont les trois communiquées par Vidal, et qui concernent trois médecins, gens parfaitement à même de suivre l'état de santé de leurs propres femmes. Dans ces trois cas, la syphilis se développa chez les enfants bientôt après leur naissance, tandis que les femmes restèrent indemnes.

D'après Baerensprung, auteur du meilleur ouvrage sur l'hérédo-syphilis [1], la syphilis paternelle, au point de vue de ses suites héréditaires, se divise en quatre périodes : 1) Les accidents de syphilis à la période de l'infection initiale, y compris les roséoles primitives, contaminent la mère et provoquent, dans la majorité des cas, des avortements ou des accouchements prématurés d'enfants contaminés. 2) Pendant les périodes intermédiaires aux récidives qui séparent les roséoles primitives, la mère et le fœtus peuvent être contaminés tous deux, bien que les avortements soient beaucoup plus rares. 3) La syphilis paternelle, à la période condylomateuse tardive, atténuée par le temps et le traitement, laisse souvent la mère indemne, mais le fœtus peut être contaminé. 4) La période condylomateuse une fois terminée, que les phénomènes gommeux apparaissent ou non, la mère reste bien portante aussi bien que l'enfant.

Il faut avouer que quelques auteurs, et parmi les plus respectables, professent au sujet de la période gommeuse de singulières idées. Zeissl, par exemple, dans la dernière édition de son manuel [2], raconte qu'il a eu l'occasion d'observer (?) que les femmes dont les époux se trouvaient dans la période de syphilis latente (combien d'années après l'infection ?) demeuraient apparemment saines, mais elles devenaient anémiques et, sans avoir présenté d'ulcères primitifs ni d'accidents condylomateux préalables, étaient atteintes, d'emblée, de périostite des

1. *Die hereditäre Syphilis*, 1864, Berlin.
2. *Lehrbuch der Syphilis*, 1872, t. II, p. 303.

tibias, de la clavicule, etc. Et ce n'est pas le plus fort : un mari est affligé de psoriasis palmaire ; la femme met au monde coup sur coup deux enfants syphilitiques, et reste saine ; mais voilà qu'après le deuxième accouchement elle est atteinte à son tour de psoriasis palmaire manifeste (?). Comprend-on bien? Une syphilis d'emblée, et qui débute par les mêmes accidents et au même endroit que ceux du mari ! On conviendra que de pareilles observations ne donnent une haute idée ni de la perspicacité ni du sens logique de l'observateur.

En résumé, tant qu'il n'existe pas de certitude que les éruptions (récidives) de la période condylomateuse sont terminées, ni la mère ni l'enfant ne peuvent être considérés comme étant à l'abri de l'infection. Dans les phases tardives de la période condylomateuse, l'infection du fœtus seul est *plus probable*. Par conséquent, le médecin ne peut garantir la préservation du fœtus que quand la période condylomateuse est arrivée, chez le géniteur, à une terminaison complète.

Sixième question. — I. *Un individu se marie ayant encore des symptômes syphilitiques apparents, ou contracte la syphilis après son mariage. Que doit-il faire pour éviter, ou du moins pour atténuer autant que possible les conséquences de sa faute?*

La majeure partie des syphilitiques, avant de se décider au mariage, tiennent à recevoir d'un médecin un avis favorable sur la situation de leur maladie. Mais, d'autre part, il ne manquera jamais de gens insouciants qui n'attendront pas, pour entrer en ménage, que leur guérison

soit complète. Il y a encore les cas où, d'une façon ou d'une autre, un homme marié contracte la vérole. Dans ces deux occurrences, le devoir du médecin ne se borne pas à traiter le malade ; il est tenu en outre de garantir de l'infection qui les menace les membres sains de la famille : l'épouse, les enfants, les parents qui habitent avec le contaminé, et les domestiques.

Il est bien entendu que, pendant toute la période d'évolution des accidents primitifs, les rapports conjugaux devront être rigoureusement interdits ; le malade s'arrangera pour trouver un expédient qui lui permette de garder le secret sur son affection. Mais la position du syphilitique devient beaucoup plus délicate quand apparaissent les accidents d'infection généralisée. A cette phase, la maladie peut se transmettre non seulement par l'axe sexuel, mais par une foule de circonstances inséparables de la vie en commun. Aussitôt l'apparition de papules muqueuses aux lèvres et dans la bouche, on évitera avec soin les baisers et même l'usage en commun de la vaisselle, cuillers, verres, etc. Comme, pendant les premiers mois des phénomènes généralisés, les papules buccales se reproduisent fréquemment, le malade devra procéder chaque jour à un examen méticuleux, à l'aide d'une glace, de ses lèvres, de sa langue, de son pharynx, afin de faire disparaître le plus vite possible, par une cautérisation immédiate, toute lésion de la cavité buccale.

On n'ignore pas que, même dans les cas bénins, la période condylomateuse de la syphilis se prolonge pendant un an et demi ou deux ans. Peut-on permettre, au

cours de cette période, l'accomplissement des devoirs conjugaux dans les intervalles qui séparent les récidives? Nous ne le pensons pas. Les cas ne sont pas rares, il est vrai, dans lesquels un syphilitique, dont le chancre vient de se cicatriser ou qui a vu disparaître les premiers exanthèmes de la période condylomateuse, se livre à l'acte sexuel, sans que cela entraîne de conséquences, c'est-à-dire sans infecter la femme. Néanmoins, il n'y a pas un spécialiste qui n'ait observé le revers de la médaille, — la contamination d'une femme par un homme exempt de toutes manifestations syphilitiques et porteur seulement d'une polyadénite généralisée, reste d'une ancienne vérole. Nous avons vu maintes fois, chez les hommes, des cas d'infection par des femmes auxquelles une cure mercurielle, appliquée quelques mois auparavant, n'avait laissé, pareillement, comme symptôme syphilitique qu'une adénite généralisée. Pourtant, certaines précautions prises, pendant le coït, contre la production d'érosions et d'éraflures aux organes génitaux, peuvent à la rigueur diminuer jusqu'à un certain point les chances de contamination chez la femme. Mais ce danger n'est pas le seul; il en existe de non moins graves en cas de conception : le fœtus, contaminé, peut à son tour contaminer la mère. Cette considération me porte à interdire absolument les relations intimes avec une femme apte à concevoir, avant la terminaison de la période condylomateuse.

Langlebert pose encore une question fort délicate : quelle sera la conduite du médecin, lorsqu'un des époux,

mari ou femme, lui confie sous le sceau du secret qu'il est atteint de syphilis? A-t-il le droit de le dénoncer à l'autre conjoint?

Langlebert tranche la question par la négative. Cette manière de voir est la vraie : le médecin ne doit jamais porter la discorde dans les familles.

II. — *Faut-il soumettre à un traitement spécifique une femme enceinte dont le mari, seul, est syphilitique? que convient-il de faire dans le cas où la femme est elle-même infectée?*

Les conseils du médecin ne sont pas toujours scrupuleusement observés, et beaucoup de malades ne viennent pas les demander à temps. Cela fait que les cas ne sont pas rares dans lesquels les femmes deviennent enceintes par un mari syphilitique. Il peut se présenter deux variétés de cas :

1[er] *cas.* — Le mari est syphilitique. La femme a conçu; mais elle a été bien portante jusqu'au moment de l'examen du médecin, qui, à son tour, n'a découvert chez elle aucun symptôme passé ou actuel qui indiquerait une infection syphilitique. Devra-t-on, en vue de la préservation du fœtus, soumettre cette femme au traitement mercuriel? Langlebert estime que, si aucune indication contraire n'existe du côté de l'état général, particulièrement du côté des organes digestifs, l'intérêt de l'enfant exige que le traitement soit appliqué à la mère.

Nous croyons, pour notre part, que la question n'est pas encore assez mûrie par l'étude pour permettre de poser une règle générale. Quoi qu'il en soit, si la mère

n'est pas contaminée, il arrive, et même très fréquemment, qu'un père syphilitique engendre des enfants bien portants. Dans ces sortes de cas, c'est surtout le plus ou moins d'ancienneté de la syphilis paternelle qui joue le rôle prépondérant ; on doit également considérer comme un facteur important la phase de la maladie dans laquelle se trouvait le père au moment de la conception ; était-il dans une phase de nouvelle éruption (récidive), ou au moment de la disparition de l'exanthème, ou bien dans une période plus ou moins latente de la maladie (période intermédiaire aux récidives) ? A notre avis, avant de prescrire à la femme, enceinte et non contaminée, d'un syphilitique le traitement spécifique, le médecin devrait toujours examiner l'état morbide dans lequel se trouvait le mari au moment de la conception.

2e *cas*. — Une femme enceinte est en proie aux accidents d'une syphilis acquise, ou pendant le coït fécondant, ou après. Langlebert conseille d'instituer alors le traitement spécifique, et nous nous rangeons absolument à son avis.

Le traitement mercuriel, de préférence sous forme de frictions, pour ne pas troubler la digestion déjà très impressionnable, est la méthode de choix ; quant à l'iodure de potassium, on ne l'appliquera qu'avec une certaine réserve.

Nous relevons chez Langlebert une lacune qui a son importance. L'auteur ne s'est pas préocupé d'un des côtés pratiques de la question : jusqu'à quel mois de la grossesse peut-on encore entreprendre le traitement ? A

l'hôpital Kalinkinsky, ce n'est que dans des cas exceptionnels que nous nous décidons à appliquer le traitement général après le début du huitième mois. L'école de Vienne professe la même règle. D'après nous, l'époque de la grossesse influe d'une façon décisive sur le choix des moyens thérapeutiques. Ainsi, il faut toujours se méfier de l'emploi par voie stomacale des préparations mercurielles et iodées, pendant la première moitié de la gestation. Il est alors bien préférable d'avoir recours à l'introduction du mercure par la peau. Dans la deuxième moitié de la grossesse, au contraire, l'ingestion stomacale de ces mêmes médicaments peut s'appliquer, dans la grande majorité des cas, sans aucun inconvénient pour le fœtus ni pour la mère.

III. — *Allaitement des enfants syphilitiques ou supposés devoir l'être prochainement. Convient-il de confier l'allaitement de ces enfants à des nourrices saines ?*

Si un enfant vient au monde dans des conditions telles qu'il y a grande probabilité, ou même certitude, d'apparition chez lui d'accidents de syphilis héréditaire, comment s'y prendra-t-on pour le nourrir?

Si la mère est en état de l'allaiter, la question se résout d'une façon simple et satisfaisante. Mais si la mère n'a pas de lait, si elle meurt, ou enfin si l'enfant est apporté à l'asile, a-t-on le droit de charger une nourrice saine de son allaitement? Langlebert opine pour une interdiction formelle. En réalité, cette question est des plus délicates. Voici d'une part un enfant dont la vie est déjà gravement compromise par la syphilis, et pour lequel l'allaitement

artificiel va diminuer encore le peu de chances qu'il a de survivre ; et, d'autre part, une nourrice, femme saine et jeune, mise en danger de contamination, qui transmettra probablement sa maladie à son mari et à ses enfants, comme cela se voit tous les jours.

En Italie, la loi défend absolument de prendre aux asiles des nourrices saines pour allaiter des enfants syphilitiques, et la plupart des autorités en syphiligraphie approuvent actuellement cette mesure.

Quel est, dans un cas pareil, le devoir du médecin de la famille ? Langlebert lui conseille d'exiger le sevrage immédiat, ou dès l'apparition de symptômes suspects chez l'enfant ; d'après cet auteur, toutes les précautions dans ce cas sont illusoires : la surveillance la plus suivie de la cavité buccale de l'enfant, la cautérisation immédiate de toute papule muqueuse, l'inspection la plus méticuleuse des tétons de la nourrice, même l'emploi de tétines artificielles, tous ces soins sont impuissants à éluder l'infection. Ainsi, d'après Langlebert, si la mère ne peut pas nourrir l'enfant, et si l'on n'a pas sous la main une nourrice convenable, mais déjà syphilisée, on devra procéder à l'allaitement au biberon, avec du lait de vache, de chèvre ou d'ânesse. Et ce n'est que dans le cas où, pendant les premiers quatre mois, la syphilis héréditaire ne se manifeste par aucun indice, et si l'enfant ne supporte pas bien l'allaitement artificiel, que l'on peut lui donner une nourrice.

IV. — *Questions de médecine légale concernant la syphilis des gens mariés. Transmission de la syphilis par l'allaite-*

*ment au sein. — Demandes de dommages et intérêts par les nourrices.*

Aujourd'hui, le caractère infectieux des accidents de la période condylomateuse est devenu un dogme incontesté de syphiligraphie ; et personne ne met plus en doute la possibilité de l'infection d'une nourrice par un enfant syphilitique, et, vice versa, celle d'un nourrisson sain par une nourrice en puissance de vérole. Toutes les affaires judiciaires qui naissent sur ce motif ont à peu près le même canevas : une nourrice introduit une plainte pour avoir été contaminée par un nourrisson, et réclame une indemnité. Les parents de l'enfant cherchent à se dérober, en accusant la nourrice d'avoir contaminé le nourrisson. Dans ces sortes de cas, le devoir de l'expert est tout tracé ; son premier soin sera de s'assurer si réellement la nourrice et l'enfant sont infectés tous deux, car, si ce double fait n'existe pas, le procès n'a plus de raison d'être. Ce n'est qu'après avoir constaté la présence de symptômes de syphilis chez les deux intéressés que le médecin s'occupera du fond de la question litigieuse ; à savoir, quel est celui des deux qui a infecté l'autre.

Tardieu, cité par Langlebert, remarque avec beaucoup de raison que, dans les procès de ce genre, l'examen des parents de l'enfant serait une complication superflue. Il est évident que toute syphilis provient d'un syphilitique et que, par conséquent, un des sujets soumis à l'expertise a dû tenir sa maladie d'un tiers. Autrement dit, si c'est l'enfant qui a contaminé la nourrice, il a acquis sa syphilis de ses parents ou de son entourage ; si c'est la nourrice

qui a transmis la syphilis à l'enfant, elle-même a dû être infectée par son mari ou par d'autres personnes.

Mais l'introduction de tant de personnes étrangères à la question dans une enquête qui, en somme, n'a pour but que de déterminer la responsabilité respective de la nourrice et de l'enfant, n'est faite que pour embrouiller l'affaire et lui imprimer un cachet scandaleux. Le médecin expert n'aura donc à s'occuper que du rapport de cause à effet entre la nourrice et l'enfant, ce qui revient à résoudre le problème suivant : lequel des deux est tombé malade le premier et a infecté l'autre ? et l'objectif concret des recherches sera l'accident caractéristique de la transmission récente, — le chancre.

Dès 1550 [1] Brassavola a fixé avec beaucoup de justesse le fond de la question. Il dit : « *Si infans lac exugens* CIRCA OS *pustulas contrahat, quæ extranei coloris sint, nec curare facile valeant, judica hunc morbi gallici contagium a nutrice recepisse.* » « *E contrario, si infans pustulas per corpus habeat, et nutrix in* MAMMIS AC PAPILLIS *pustulas incat, quæ facile curari non possint, judica hanc nutricem ab infante recepisse contagium.* »

Toute l'attention de l'expert devra se porter sur la détermination de la nature de la syphilis de l'enfant. Cette syphilis est-elle héréditaire, c'est-à-dire a-t-elle débuté *en l'absence d'un accident local préalable d'inoculation*, qui est le chancre syphilitique ; ou la syphilis est-elle acquise, dans quel cas elle a été immanquablement précédée

1. Dans le texte russe on dit : 1850 ; c'est une erreur typographique), *Note du traducteur.*)

d'une manifestation locale, porte d'entrée du virus dans l'organisme, d'un chancre, en un mot.

Ce problème n'est pas aussi facile à résoudre que l'on pourrait le croire au premier abord. L'inoculation des nourrissons s'effectue ordinairement par la bouche; mais, chez les enfants, le chancre des muqueuses labiales (linguales) prend volontiers la forme d'une papule muqueuse, *transformatio in situ*. Je dirai plus : sur le grand nombre d'enfants que j'ai eu l'occasion de voir peu de temps après leur contamination, j'ai très rarement observé sur les lèvres une ulcération syphilitique caractéristique. Dans l'immense majorité des cas, la lésion d'infection primitive prend sur les lèvres et sur la langue des nourrissons, et dès les premiers jours, l'aspect d'une papule muqueuse.

Voilà les conditions dans lesquelles le médecin est appelé à prouver que les papules muqueuses constatées sont un accident primitif, et non une manifestation récidivale de la syphilis. Un des éléments de la preuve est fourni par l'état des ganglions lymphatiques. Les ganglions sous-maxillaires sont-ils seuls engorgés ? toutes les probabilités penchent du côté d'un accident d'inoculation primitive par voie buccale.

Mais, pour notre part, nous engageons l'expert à ne pas se presser de formuler une opinion définitive, et de se faire accorder un délai pour pouvoir suivre l'évolution ultérieure de la maladie. Si, à la suite de cette période d'observation, il voit se prendre les ganglions des autres régions du corps, ceux du cou, des coudes, des aines; si,

de plus, il assiste dans les délais approximatifs de la deuxième période d'incubation, à une éruption généralisée, l'expert peut se présenter devant les juges, armé de faits que la partie adverse est hors d'état de réfuter. Étant donnée la rareté du vrai chancre syphilitique chez les nourrissons, les papules muqueuses peuvent être considérées, avec une vraisemblance égale, comme un accident primitif ou comme un accident secondaire; donc, que l'enfant soumis à son examen soit contaminé récemment ou d'ancienne date, l'expert aura tout intérêt à disposer son enquête de telle sorte que les faits qu'il présentera au tribunal indiquent clairement, pour la maladie, *un début par un accident local, suivi d'une éruption généralisée.* Dans le cas où l'homme de l'art ne parviendrait pas à découvrir des faits à l'appui des deux parties de cette proposition, l'expertise serait réputée ne pas avoir fourni de preuves assez évidentes pour admettre que la syphilis de l'enfant est acquise.

Dans les cas douteux, Langlebert propose de se baser sur les données statistiques concernant l'époque d'apparition des symptômes d'hérédo-syphilis. Il s'autorise du fait que la syphilis héréditaire apparaît, dans la grande majorité des cas, au cours des trois premiers mois de la vie extra-utérine, pour dire : « Chez un enfant sur lequel on n'aura pu constater que des symptômes de forme secondaire, la syphilis devra, selon toutes probabilités, être considérée comme héréditaire ou acquise suivant qu'elle se sera manifestée par des symptômes apparus avant ou après le troisième mois. »

Ce conseil nous semble dépourvu de toute valeur, au point de vue d'une expertise médico-légale, et sa mise en pratique peut entraîner les plus sérieuses méprises. Car il n'existe, que nous sachions, aucune indication dans la science établissant que les enfants ne sont pas contaminés par leurs nourrices avant l'expiration du troisième mois. Ces cas se répètent, au contraire, tous les jours. Par conséquent, déclarer tous les enfants au-dessous de 3 mois hérédo-syphilitiques, par la seule raison de l'insuffisance des données de l'expertise, nous paraîtrait trop peu justifié. D'autre part, d'après la statistique même de Diday, que cite Langlebert à l'appui de sa thèse, la syphilis héréditaire s'est déclarée chez 12 enfants sur 158 après le troisième mois. Comment prouver alors à la partie adverse que l'enfant contaminé de la syphilis après 3 mois n'appartient pas justement à la catégorie de ces 12, c'est-à-dire que sa syphilis n'est pas héréditaire, mais bien acquise?

Quant à l'*expertise de la nourrice*, le problème se borne à déterminer la localisation de la lésion primitive. Ce n'est qu'en constatant un chancre du mamelon, plus précisément du téton, ou en établissant qu'un chancre ainsi localisé a précédé l'infection générale, que l'expert pourra fournir au tribunal la preuve incontestable de la contamination de la nourrice par l'enfant. Il va de soi que cette preuve devra se compléter par la constatation de la syphilis chez l'enfant soupçonné de contamination; car le chancre mammaire pourrait provenir, chez la nourrice, d'un enfant autre que son nourrisson,

auquel elle aurait donné le sein accidentellement.

Il peut arriver que la nourrice formule sa plainte après la mort du nourrisson qu'elle avait à charge. Deux cas peuvent alors se présenter. 1) Les renseignements probants manquent sur la santé de l'enfant. Dans ce cas, l'expert ne possède pas les éléments nécessaires pour résoudre la question. 2) La nourrice produit des témoignages de médecins, ou des attestations écrites, certifiant que l'enfant décédé était syphilitique. Dans ce cas l'expert pourra déclarer que la nourrice a été vraisemblablement infectée par son nourrisson, à condition toutefois de prouver que la syphilis de la nourrice a débuté par un chancre du mamelon, et que ce chancre s'est développé pendant la vie de l'enfant, ou après sa mort dans des délais ne surpassant pas la durée d'incubation du chancre.

Langlebert remarque avec raison que l'examen du mari et des enfants de la nourrice ne fournira que des données secondaires, propres tout au plus à compléter le tableau nosologique. Mais, par elles-mêmes, ces données ne sauraient servir de preuve et n'ont aucune valeur juridique.

Toutes les fois qu'il est impossible d'établir l'existence d'un chancre aux lèvres de l'enfant ou au sein de la nourrice, ce qui arrive souvent quand l'instance est introduite plusieurs mois après la contamination, l'expertise est impuissante à résoudre la question. Il est également fort difficile de déterminer la source de l'infection, quand les deux sujets examinés portent simultanément un chancre. Cette éventualité peut se produire de deux

manières : ou l'enfant contracte un chancre des lèvres du fait de son entourage, d'une nourrice étrangère, d'un habitué de la maison, de ses parents, et le transmet à sa nourrice ; ou bien la nourrice, en donnant à téter à un enfant étranger, s'inocule un chancre du téton et infecte son nourrisson. Dans ces sortes de cas, il s'agit de déterminer lequel des deux chancres, celui de la nourrice ou celui du nourrisson, est le plus ancien ; on n'y réussit pas toujours.

V. — *Un enfant est inoculé de la syphilis en même temps que du vaccin, et transmet la maladie à sa nourrice. Sur qui retombe la responsabilité?*

Langlebert ne fait qu'effleurer cette question. D'ailleurs, il s'abstient de la résoudre, sous prétexte qu'elle se rapporte plutôt à une erreur ou à une négligence du médecin. Nous objecterons, de notre côté, qu'un pareil malheur peut arriver au médecin le plus attentif et le plus expert, du moment que la vaccination de bras à bras est chose permise, même quand on ignore l'état de santé antérieur de l'enfant vaccinifère et de ses parents.

Ces cas de transmission de la syphilis en même temps que du vaccin, provenant de sujets en période latente de syphilis héréditaire ou acquise, sont bien moins imputables au corps médical qu'à l'imperfection des procédés actuels de vaccination et de revaccination générale.

Pour plus de détails sur le mécanisme de la transmission de la syphilis par le vaccin, nous renvoyons à notre article paru, en 1872, dans le numéro 3 du « Recueil ».

VI. — *La syphilis transmise à l'occasion des rapports conjugaux peut-elle devenir une cause de séparation de corps?*

Nous ne connaissons pas de procès analogues en Russie. Mais, si l'on en juge par les quelques pages que Langlebert a consacrées à cet objet, ils ne sont pas rares en France. D'ailleurs, ces sortes d'affaires n'intéressent que médiocrement l'expertise médico-légale : car les deux parties ont le droit de décliner l'examen corporel. De plus, le fait même de la transmission de la syphilis ne constitue pas, aux yeux de la loi, une cause suffisante de séparation de corps. On demande la preuve que, premièrement, celui qui a transmis la maladie l'a fait en connaissance de cause; et, deuxièmement, qu'il était instruit du caractère infectieux de son mal, et qu'il se trouvait dans une période morbide pendant laquelle il était apte à transmettre le contage.

En France, dans de pareils cas, le médecin n'est appelé comme expert que d'une façon exceptionnellement rare. Il comparaît ordinairement en qualité de témoin, et sa situation devient assez fausse : car s'il rapporte les faits à sa connaissance, il viole par cela même son devoir de secret professionnel.

Tardieu recommande aux médecins-experts de se renfermer, pour ces cas, dans une réserve prudente. Les deux parties, dont les passions sont également surexcitées, chercheront souvent à le circonvenir, soit en le trompant, soit en abusant de son bon cœur. Si le médecin est appelé en qualité d'expert à donner son avis *après*

*examen* des parties adverses, il ne pourra déposer dans le sens d'une contamination, *probable*, d'un des conjoints par l'autre, que dans le seul cas où l'un présente un chancre, et l'autre est en proie à des accidents de la période condylomateuse. *Dans tous les cas où l'on ne découvrira chez les deux conjoints que des symptômes de syphilis générale, le médecin doit déclarer impossible la détermination d'une relation causale entre les deux affections.*

---



# VI

# MATÉRIAUX

## POUR SERVIR A LA STATISTIQUE DU CHANCRE LOCAL (CHANCRE MOU) ET DE LA BLENNORRHAGIE, PARMI LA POPULATION FÉMININE DE SAINT-PÉTERSBOURG.

(D'après les documents de l'hôpital Kalinkinsky pour l'année 1872.)

---

*Natura in minimis maxima.*

Dans un précédent article, et autant que les documents recueillis nous l'ont permis, nous avons étudié la syphilis dans la classe des prostituées déclarées et clandestines, au point de vue exclusivement sanitaire. Mais le tableau que nous avons tracé resterait incomplet si nous négligions les deux autres éléments de la triade vénérologique : le chancre local et la blennorrhagie.

Personne n'ignore que la signification prêtée à ces deux entités morbides a considérablement varié selon les époques, ou plutôt selon les doctrines dominantes du moment. Il fut un temps où la blennorrhagie, le chancre mou ou vénérien et la syphilis généralisée étaient considérés comme des manifestations diverses d'un seul

processus pathologique. Puis la blennorrhagie fut détachée de cet ensemble; enfin le groupe se rompit en trois subdivisions distinctes : la blennorrhagie, le chancre mou, et la syphilis. Dans la suite, le chancre mou se confondit de nouveau avec la syphilis, et le groupe vénérien ne se divisa plus qu'en deux espèces pathologiques distinctes : la blennorrhagie et la syphilis. Mais voici qu'aujourd'hui certains auteurs, comme Berterand par exemple, tendent à refondre les trois formes en une seule.

De toutes ces théories si contradictoires, quelle est donc la vraie? Chacune a ses adeptes tout prêts à démontrer par une quantité d'inoculations artificielles et par un volumineux dossier clinique, lancette en main, et au chevet du malade, que leur opinion est la bonne.

Mais le praticien, pas plus que le médecin sanitaire, ne saurait rester indifférent à la question si, oui ou non, la blennorrhagie et le chancre local (chancre mou, vénérien) sont la manifestation d'un virus syphilitique identique, et dont seul le mode d'action change avec les conditions locales des tissus sur lesquels il évolue, en vertu d'une idiosyncrasie particulière du malade; ou bien si blennorrhagie, chancre mou et syphilis sont trois entités morbides absolument distinctes. Du reste, je n'aurais pas réveillé, dans cet article, cette question plus embrouillée aujourd'hui qu'elle n'a jamais été, si sa mise au point n'avait pas une importance énorme dans les problèmes sanitaires. En effet, le chancre vénérien et la blennorrhagie ne présentent pas grand intérêt sous ce rap-

port, si on les considère comme des accidents exclusivement locaux. Mais, sitôt qu'on leur prête le caractère de manifestations syphilitiques atypiques, leur importance s'accroît terriblement, aussi bien pour chaque malade en particulier que pour la société tout entière.

Or, que le spécialiste appartienne à l'une ou l'autre école, sa position est également épineuse. Est-il disciple de l'école de Lyon, et, dualiste convaincu, professe-t-il la nature purement locale du chancre mou et de la blennorrhagie? il risque à chaque instant de tomber dans des mésaventures qui le placent envers sa clientèle dans de fort désagréables situations. Il a posé, par exemple, un diagnostic de blennorrhagie, et certifié à son client qu'aucun danger ne le menace, quant à la syphilis. Deux mois après le client reparaît avec une roséole syphilitique et tout le cortège des accidents de la période condylomateuse au début. Le lendemain, il reçoit la visite d'un jeune homme auquel il avait, quelques mois auparavant, certifié le caractère anodin d'un chancre mou, guéri depuis. Cette fois le jeune homme ne revient pas seul; il amène une jeune femme qu'il a épousée, confiant dans la parole du médecin. Les deux époux sont en pleine syphilis. Il y a même des surprises encore plus désagréables. Un père de famille, entraîné par des amis, a commis une petite débauche; il en a rapporté un chancre, simple chancre mou, d'après tous les caractères cliniques. On guérit le chancre, et, fort de l'assurance du médecin, enchanté d'en être quitte à si bon marché, l'ex-malade reprend la vie conjugale. Quelques mois

après, le père de famille, puis sa femme, puis ses enfants, puis toute la maisonnée, est en proie à la vérole. Les annales contemporaines de la médecine fourmillent d'exemples de ce genre.

Je le répète, de pareilles éventualités rendent peu enviables le sort du médecin dualiste, surtout si l'on ajoute aux déconvenues de la pratique les attaques souvent haineuses des adversaires, qui se garderaient bien de laisser passer la moindre bévue. Le dualiste se met en campagne, à la recherche de la vérité ; il fréquente les hôpitaux, exerce son œil à distinguer la netteté du contour des ulcères, dresse son doigt à palper les indurations les plus délicates. Un cher confrère, uniste, le rencontre : il l'amène avec un malicieux sourire, au lit d'un malade et soumet à son diagnostic un prépuce dont la surface interne est parsemée de chancres. Devant leur caractère absolument classique, le dualiste n'hésite pas un instant : ce sont des chancres mous. Triomphe du confrère uniste : car le torse du malade, aussitôt découvert, présente aux yeux étonnés et confus du pauvre dualiste une roséole bien et dûment syphilitique.

Et, en effet, l'expérience journalière et les faits cliniques sont là pour prouver que la syphilis se déclare, parfois, à la suite du chancre mou, et même de la blennorrhagie ; mais nous ignorons absolument pourquoi l'infection syphilitique existe dans certains cas et n'existe pas dans d'autres. Il semblerait donc que ce sont les unistes qui seraient dans le vrai. Pourtant le médecin ne tarde pas à s'apercevoir que la doctrine uniste n'est, pas plus que

l'autre, un appui sur lequel il puisse se reposer avec confiance, et qui lui donne un criterium certain pour éviter la confusion entre le chancre mou et le chancre syphilitique. Combien de fois arrive-t-il au médecin uniste d'administrer du mercure à un chancreux non syphilitique!

Ce n'est pas ce point obscur de diagnostic différentiel, dans les cas particuliers, qui doit actuellement fixer notre attention, mais bien les réponses à faire aux questions que nous posent la société et les pouvoirs publics, désireux d'étayer sur des bases rationnelles les mesures de défense contre la syphilis. Examinons tout d'abord les propositions suivantes :

1) Les adeptes de Hunter, de Vidal et actuellement de Bertrand prétendent que tous les chancres, sans distinction, ainsi que la blennorrhagie sont des accidents primitifs de la syphilis. Ont-ils raison ?

2) Bell et ses partisans estiment que la blennorrhagie n'a rien de commun avec la syphilis ; mais que tous les chancres sont les manifestations d'une seule et même entité morbide, la syphilis ; si, chez certains individus, l'inoculation chancreuse détermine une infection généralisée, et reste locale chez d'autres, ce n'est qu'en vertu d'un pur hasard. Cette opinion est-elle vraie? Remarquons qu'à son actif viennent se ranger des noms d'une compétence incontestée : Langlebert, Melchior Robert, Sigmund, Hebra, Auspitz, etc.

3) Que penser de l'opinion de Rollet, Diday, Zeissl et autres, qui professent que la syphilis provient exclusivement d'un syphilitique ; que l'accident primitif spéci-

fique, le chancre induré, est l'unique véhicule du contage syphilitique, et que la blennorrhagie et le chancre mou, comme on le nomme, sont des affections rigoureusement locales ?

La résolution de ces problèmes nosologiques est, pour le moment, des plus délicates et des plus difficiles ; car chacune des parties adverses, armée d'un nombre respectable d'inoculations artificielles, et d'un volumineux dossier clinique, est également prête à démontrer, pièces en main, en laboratoire et au lit du malade, le bien-fondé de ses assertions. Comment sortir de ce labyrinthe scientifique ? A notre avis, le seul moyen d'en trouver le fil conducteur, c'est de poser la question d'une façon rigoureusement logique. Mais, avant d'entrer dans la discussion, que le lecteur veuille bien examiner attentivement le tableau suivant :

| AGE | CHANCRE LOCAL CHEZ LES PROSTITUÉES EN NUMÉRO | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | 40—45 | APRÈS 45 ANS | AGE INCONNU | |
| Nombre des prostituées en numéro........... | 315 | 648 | 305 | 127 | 47 | 26 | 13 | 5 | 1485 |
| Nombre des prostituées atteintes de chancre.. | 143 | 194 | 77 | 37 | 13 | 8 | 4 | — | 476 |
| Pourcentage........ % | 45,3 | 29,4 | 25,2 | 29,0 | 27,6 | 30,7 | 30,7 | — | 32,0 |
| CHANCRE LOCAL CHEZ LES PROSTITUÉES EN CARTE | | | | | | | | | |
| Nombre des prostituées en carte............. | 299 | 450 | 175 | 65 | 33 | 16 | 4 | 5 | 1047 |
| Nombre des prostituées atteintes de chancre.. | 110 | 61 | 24 | 16 | 1 | — | — | — | 212 |
| Pourcentage........ % | 36,7 | 13,5 | 13,7 | 24,6 | ? | ? | — | — | 20,2 |

Notons, en passant, le fait que la proportion des filles en numéro s'infectant à un âge supérieur à 20 ans varie très peu; tandis que, pour les filles en carte, cette proportion, peu élevée, subit des oscillations notables. Cette particularité tient apparemment aux défauts de l'enregistrement.

Mais ce ne sont pas là les chiffres qui nous intéressent le plus; ce sont plutôt les suivants : sur 476 cas de chancre mou, 72, c'est-à-dire 15,1 % du nombre total, concernent des femmes chez lesquelles on avait constaté la syphilis au cours de l'année 1872. Quant aux 404 cas de surplus, ils se rapportent en partie à des femmes tout à fait saines, en partie à d'anciennes syphilitiques qui n'ont pas eu de manifestations pendant 1872, c'est-à-dire à des syphilisées. Pour ces dernières, l'enregistrement direct ne peut fournir de données numériques; nous sommes donc réduit à profiter du calcul approximatif exposé dans un précédent article [1], et d'après lequel on compte qu'au début de 1872, il y avait 165 prostituées intactes de syphilis et 968 syphilisées. En admettant que les femmes saines prennent le chancre local aussi souvent que les syphilisées, la proportion des premières se chiffrera par 58 contaminées, soit 12 %, et celle des secondes par 348, soit 73 %.

Pour les prostituées en carte, 39 cas, ou 18,3 %, se rapportent à des sujets ayant présenté des symptômes de syphilis en 1872; 173, ou 72 %, à des sujets soit sains,

1. T. II, IV.

soit syphilisés. Il nous importe peu de savoir jusqu'à quel point notre pourcentage correspond exactement à la réalité. Tout ce que nous avons voulu prouver par ce calcul, c'est le fait que le contingent des prostituées déclarées contient des femmes de trois catégories bien distinctes :

*a*) Des femmes parfaitement saines ;

*b*) Des femmes relativement saines, — syphilisées ;

*c*) Des femmes présentant des accidents syphilitiques de date variée et à différentes époques d'évolution.

Nous avons voulu déterminer, en outre, la proportion approximative des chancres locaux qui reviennent à chacune de ces catégories. Or, étant donnés les chiffres qui précèdent, il nous est impossible d'attribuer plus de 20 % de la somme totale des chancres locaux aux femmes saines. Tout ce qui reste, soit 80 % au moins, revient aux femmes syphilitiques anciennes, ou même à celles qui sont en puissance de syphilis pendant l'année courante. Nous n'avons aucune raison de croire que les données statistiques de la prostitution officielle diffèrent beaucoup entre Saint-Pétersbourg et les autres capitales.

Ces données présentent un intérêt considérable, tant pour la solution des questions théoriques et cliniques concernant les chancres locaux, que pour la détermination exacte du rôle qui revient à ce chancre dans la propagation de la syphilis.

Au point de vue de la contamination subséquente, ce rôle du chancre mou est essentiellement différent, soit qu'il se développe sur un sujet sain, ou sur un sujet déjà

porteur de syphilis. Chez une personne indemne, le chancre mou reste toujours une maladie exclusivement locale, et, transmis à un autre individu, il ne détermine qu'un chancre de même exclusivement local. Mais chez un syphilitique, ce chancre local peut présenter des complications qui, d'une part, modifient son aspect clinique, et, d'autre part, en font un intermédiaire d'infection syphilitique lorsqu'il est transmis à un individu sain.

Dans mon article sur la « Transmission de la syphilis par vaccination [1] », j'ai tenté d'expliquer quelle était l'interprétation qu'il fallait donner aux infiltrations syphilitiques que font surgir les irritations locales, chez les malades de syphilis, aussi bien pendant les éruptions des récidives qu'en dehors de ces éruptions, pendant la période latente. Il est nécessaire que je revienne sur cette question, malheureusement si obscure encore.

Sous l'action permanente du milieu ambiant, la surface du corps humain est soumise à des irritations continues et d'intensité variable. Certaines régions cutanées subissent, en vertu même de leur rôle physiologique, une irritation plus prononcée que les autres; la paume de la main, par exemple, et plus encore la plante des pieds sont les organes sur lesquels la pression se fait le plus sentir.

Les replis de la peau et les plis articulaires, protégés contre la pression, sont soumis, par contre, à une macération et à une irritation continues du fait des sécrétions

1. Vol. II, art. III.

épidermiques qui, plus abondantes en ces endroits, s'y accumulent et s'y décomposent. Or, si l'on étudie l'influence de ces agents d'irritation constante sur la production des infiltrats syphilitiques, on remarque que leur rôle varie considérablement, selon la période de la maladie. A la période condylomateuse, par exemple, ces sièges d'irritation deviennent volontiers les localisations préférées des accidents. Dans les plis inguinaux, au pourtour de l'anus, et entre les plis rétro-articulaires, les papules muqueuses, le psoriasis palmaire et plantaire ne sont pas seulement des accidents concomitants des éruptions généralisées de roséole et de papules; souvent ces manifestations persistent en ces endroits longtemps après l'extinction des phénomènes généraux, et se transforment en exanthèmes locaux, en l'absence de tout autre accident. Il en résulte que les papules muqueuses et les psoriasis plantaire et palmaire constituent les symptômes les plus communs et souvent uniques de la période condylomateuse.

Mais aussitôt la période condylomateuse établie, le rôle clinique de ces irritations locales, — compression, macération et décomposition de la sueur, — change du tout au tout. Il est notoire que, de toutes les régions superficielles, ce sont précisément les replis cutanés et articulaires qui présentent le plus souvent des syphilides tuberculeuses ou des tumeurs gommeuses; tandis qu'aux surfaces palmaires ou plantaires il est tout à fait exceptionnel de trouver des syphilides tuberculeuses; quant aux gommes, je n'en ai jamais observé dans ces

régions. On voit, par cet aperçu rapide, combien varie l'action de l'agent irritant avec les périodes de la maladie.

Si, d'autre part, nous analysons le mode d'évolution de quelques affections cutanées chez les syphilitiques, nous constatons les particularités suivantes :

*a*) Tous les processus aigus dont le principal élément est une hypérémie active et fugace de la peau, comme la rougeole et la scarlatine, non seulement ne déterminent jamais de nouvelles infiltrations syphilitiques, mais, au contraire, favorisent la résorption rapide des infiltrations existantes. Ce fait se manifeste avec encore plus de relief dans l'érysipèle, qui détermine la résolution rapide des infiltrations les plus rebelles et qui n'avaient cédé à aucun traitement. A tel point que quelques syphiligraphes se sont sérieusement préoccupés de l'idée de provoquer artificiellement des érysipèles, dans un but thérapeutique.

*b*) A l'état aigu, l'eczéma ne provoque pas d'infiltrations; mais quand cette dermatite devient chronique, c'est-à-dire quand elle se manifeste par une hypérémie passive et une prolifération du tissu conjonctif jeune, elle détermine souvent des infiltrations syphilitiques aux endroits sur lesquels elle se développe.

*c*) Donc les processus qui entraînent une perte de substance, que ce soit le vaccin, la pustule variolique ou le chancre mou, déterminent, dans des conditions encore mal étudiées, l'apparition d'infiltrations au fond de l'ulcération et à son pourtour.

Le peu de notions que nous possédons encore sur cette question pathologique, ne nous permet pas toujours de prévoir à coup sûr si une irritation donnée déterminera ou non, dans un cas particulier, la naissance d'une infiltration ; mais une fois cette infiltration établie, l'histoire ultérieure de son évolution suit toujours une marche typique déterminée. Nous ne connaissons pas encore un seul agent irritateur qui puisse faire surgir immédiatement ou en quelques heures une infiltration syphilitique ; une étude approfondie des cas nous démontre, au contraire, que le délai le plus bref de cette manifestation est la fin du premier septenaire, et, le plus ordinairement, la fin du deuxième. Ce délai s'applique aussi bien aux infiltrations qui suivent des cautérisations (*cauterisatio provocatoria* de Tarnovsky) qu'à celles qui surviennent à la suite de l'eczéma, du vaccin et du chancre mou local.

Les formes cliniques de ces infiltrations varient nécessairement avec l'époque de leur apparition, et dépendent de la période d'évolution à laquelle se trouve le processus eczémateux, la pustule de vaccin ou le chancre mou qui leur a donné naissance, soit qu'il évolue en pleine activité, soit qu'il ait déjà pris fin. Ces différents aspects de l'infiltration peuvent parfois favoriser, parfois entraver, au contraire, la sûreté du diagnostic.

Mais notre sujet ne nous permet pas d'entrer dans de plus longs détails. Le but que nous nous proposons ici consiste à fournir des preuves tendant à *poser en principe que l'infiltration syphilitique* qui vient compliquer le chancre local sur un terrain syphilitique, *n'apparaît*

*pas avant la fin du premier septenaire, et, dans la grande majorité des cas, n'apparaît qu'à la fin du deuxième septenaire et plus tard.*

De tout ce qui a été précédemment exposé, on peut facilement prévoir que les résultats de l'inoculation du produit sécrétoire d'un chancre mou à un individu sain, seront fort variables.

Les cas peuvent se présenter sous trois formes :

1) Dans les cas où, pendant toute son évolution, le chancre ne s'est pas compliqué d'infiltration syphilitique, ou bien, dans l'éventualité d'une complication, si la contamination a eu lieu au courant du premier et du deuxième septenaire avant l'apparition de l'infiltration, un individu sain, inoculé, ne prend que le chancre local.

2) Après l'apparition de l'infiltration syphilitique autour du chancre local, et si ce dernier est encore en cours d'évolution, l'individu sain s'inocule le chancre local et la syphilis.

3) Après la cicatrisation du chancre local (*stadium reparationis*), compliqué d'infiltration syphilitique, la syphilis seule est inoculée.

Conformément à ces principes, l'individu contaminé est passible d'avoir, après une courte période d'incubation : 1) ou un chancre local sans autres conséquences; 2) ou un chancre local qui, deux à quatre semaines plus tard, c'est-à-dire dans les délais d'incubation de la syphilis, se complique de sclérose pendant son évolution même, ou à la période de cicatrisation; 3) enfin d'avoir,

après une longue période d'incubation, un accident primitif d'infection syphilitique.

Je ne m'étendrai pas plus longtemps sur la signification clinique de ces faits, d'autant plus que les conditions du développement des infiltrations aux sièges d'irritation ne sont pas encore exactement définies, pour les différentes périodes de la syphilis.

Considérons maintenant la complication du chancre local par des infiltrations syphilitiques, au point de vue purement sanitaire. Nous devrons conclure que les conditions de transmission de la vérole par le chancre local sont extrêmement variées, selon la classe à laquelle appartient la prostituée.

1) Les femmes en numéro, en dépit de la grande proportion, parmi elles, de syphilitiques aux périodes les plus variées, sont dans les conditions les moins favorables à la transmission de la syphilis par le chancre local : car, visitées deux fois par semaine, elles ne peuvent infecter leurs clients que pendant les premiers jours après l'apparition du chancre.

2) Les femmes en carte, visitées une fois par semaine, et qui ont, en outre, la faculté de se soustraire une ou deux fois à la visite, doivent transmettre beaucoup plus souvent la vérole avec le chancre local.

3) Enfin les clandestines, qui ne s'adressent que fort rarement et fort tard à l'hôpital pour guérir un chancre local (10 °/₀ des entrantes bénévoles), se trouvent dans les meilleures conditions pour transmettre la syphilis par l'intermédiaire du chancre local.

En résumé, nous voyons que la transmission de la syphilis par le chancre local suit des règles analogues à celles qui président à la transmission de la syphilis par le vaccin. Un vaccinifère syphilitique peut également transmettre, ou le vaccin seul, ou le vaccin avec la syphilis, ou la syphilis seule. Les conditions qui engendrent ces résultats différents dépendent, d'une part, de la présence ou de l'absence d'infiltration syphilitique comme complication de la vaccine chez le vaccinifère ; d'autre part, de l'époque du prélèvement du vaccin, qui peut être antérieure ou postérieure à la formation de l'infiltrat. Or, il ne viendra à l'idée de personne de considérer le vaccin et la syphilis comme la manifestation d'un seul et même virus, dont le mode variable de développement dépendrait de la diversité des propriétés de l'épiderme qui a servi de terrain, ou des caractères particuliers de l'organisme infecté.

Il en est de même des cas cités par les unistes, pour démontrer l'identité des virus du chancre local et de la syphilis, et dans lesquels la même femme transmettait aux uns le chancre simple et aux autres le chancre infectant. Ces cas ne démontrent qu'une seule chose : c'est que le chancre local, chez les syphilitiques, lorsqu'il est transmis aux individus sains, varie dans ses suites, selon les conditions dans lesquelles s'est effectuée la transmission.

Il aurait été très intéressant de connaître la statistique de contamination pour la population masculine, ne serait-ce que pour les corps de troupe, surtout si

cette statistique portait sur les trois points suivants :

*a*) Statistique du chancre local ;

*b*) Du chancre local dégénéré en chancre infectant (chancre mixte) ;

*c*) Du chancre infectant.

Le nombre des cas de chancre mixte est un des critériums les plus sûrs pour évaluer la proportion des femmes syphilitiques qui échappent au contrôle médical régulier (prostituées clandestines). Un ensemble de données recueillies dans les grandes villes aurait constitué l'élément le plus propre à donner la mesure de la supériorité des systèmes variés de lois sanitaires instituées dans les divers pays pour limiter les ravages de la syphilis.

# VII

## RAPPORT

RÉDIGÉ SUR LA DEMANDE DU CONSEIL MÉDICAL, AU SUJET DE L'ARTICLE DU DOCTEUR STOERK.

---

J'ai pris connaissance du très intéressant article du docteur Stoerk, et, soit que la blennorrhée des voix respiratoires ne se rencontre que rarement à Saint-Pétersbourg, soit que les malades de ce genre n'aient pas l'habitude de s'adresser à l'hôpital Kalinkinsky, ni aux spécialistes syphiligraphes, je n'ai rien trouvé, dans ma pratique, à ajouter aux arguments de l'auteur.

Je partage absolument la manière de voir du docteur Stoerk, en ce qui concerne la nature non syphilitique de la blennorrhée des voies respiratoires qu'il décrit ; mais il me semble que cette opinion n'est pas assez motivée dans son travail. Et, comme les nombreux documents cliniques dont je dispose à l'hôpital, m'ont permis d'étudier de près les symptômes de la syphilis congénitale et acquise, siégeant dans les cavités buccale, nasale et pharyngée, je me permets d'entrer ici dans quelques détails concernant le diagnostic différentiel de cette maladie.

Le docteur Stoerk se demande si les phénomènes qu'il a observés se rapportent ou non à la diathèse syphilitique, et, pour répondre par la négative, il s'appuie principalement sur ce fait « que nulle part sur le corps on n'a « trouvé ni ulcères, ni cicatrices, ni lésions osseuses, ni « aucun autre stigmate de syphilis ».

Je dois avouer que si, à la lecture de l'article du Dr Stoerk, j'avais été réduit à me guider uniquement sur un anamnèse négatif et sur l'absence d'accidents concomitants, j'aurais hésité à nier la syphilis. Et voici pourquoi.

Dans l'immense majorité des cas, le chancre syphilitique ne laisse après lui aucune cicatrice; quelques mois après la guérison et la résolution de l'induration spécifique, il est parfaitemt impossible de retrouver le siège de cette manifestation. Au contraire, le chancre local vénérien (non syphilitique) laisse presque toujours une cicatrice plus ou moins apparente. Par conséquent, lorsqu'il s'agit de déterminer la nature d'un chancre qui a existé il y a plusieurs années, on peut se guider sur le fait que, neuf fois sur dix, la présence d'une cicatrice indique que le chancre n'avait pas de caractère spécifique.

Le même raisonnement s'applique, et avec plus de sûreté encore, aux cicatrices de la région inguinale consécutives aux bubons. Le chancre syphilitique, en effet, détermine un engorgement indolent des ganglions qui ne dégénère en suppuration que dans des cas fort rares, et sous l'influence de conditions exceptionnellement défavorables.

En résumé, les accidents primitifs de la syphilis évoluent, sauf de rares exceptions, *sans laisser de traces* de leur passage (cicatrices). De toutes les manifestations de la période condylomateuse, seule la syphilide finement vésiculo-papuleuse et l'ecthyma produisent des cicatrices persistantes ; mais cette forme ne se retrouve que dans 10 à 15 % des cas ; les 85 % de surplus traversent la période condylomateuse sans autres manifestations que la roséole, les papules lenticulaires, les papules muqueuses et les autres dermatites qui disparaissent sans laisser de stigmates cicatriciels. On conçoit donc que la plupart des syphilitiques arrivent à la période gommeuse sans porter sur leur corps le moindre indice des accidents antérieurs.

Il est vrai, d'autre part, qu'au stade condylomateux, les accidents syphilitiques manifestent une certaine tendance à se disséminer. De là la présence plus fréquente de phénomènes concomitants ; ainsi, la dermatite est souvent accompagnée de lésions des muqueuses, d'iritis spécifique, de périostites. Aux stades ultérieurs, les manifestations tendent, au contraire, à se localiser de plus en plus à des surfaces limitées. C'est pourquoi il est aussi commun de rencontrer, pendant la période condylomateuse, en l'absence de toute autre manifestation spécifique dans les régions accessibles à l'investigation, un lupus syphilitique du nez, que de trouver, dans les mêmes conditions, une lésion gommeuse du larynx. Cet aspect de la maladie n'a jamais été considéré comme une rareté clinique.

Le caractère négatif des commémoratifs, l'absence de toute trace d'accidents antérieurs et de tous phénomènes concomitants propres à éclairer le médecin, ne sauraient donc être un argument suffisant pour nier, dans chaque cas particulier, l'existence de la diathèse syphilitique. Force nous est donc de rechercher d'autres éléments, si nous voulons poser un diagnostic différentiel scrupuleux. Ces éléments, nous les trouvons, avec tout le relief désirable, dans la description même des cas observés avec tant de sagacité par le docteur Stoerk ; et nous ne pouvons mieux faire que d'en profiter pour résoudre la question suivante : Sommes-nous ou non, dans un cas donné, en présence de la syphilis?

1) Quels que soient la phase de son évolution et les tissus au sein desquels elle évolue, la syphilis se répartit toujours en foyers, et ne recouvre jamais les surfaces atteintes d'une façon continue, sans laisser d'intervalles de tissu sain ; autrement dit, les accidents syphilitiques ne se propagent jamais *par continuité.*

Les lésions de la cavité nasale, aussi bien que celles de l'arrière-bouche et du larynx, ne sont pas une exception à cette loi. Je suis persuadé que, pas plus que moi-même, aucun syphiligraphe n'a jamais vu et ne verra jamais, à n'importe quelle période de la maladie, une lésion continue de la muqueuse qui partirait de la cavité nasale pour suivre, sans interruption, le pharynx et le larynx, jusqu'aux ramifications des bronches. Si intense que soit l'éruption de papules muqueuses dans les cavités nasale, buccale et laryngienne, elle n'est jamais uni-

forme ou confluente, mais se répartit en îlots irrégulièrement développés. L'exception unique à cette règle sont les ulcères consécutifs à l'ecthyma, au rupia, aux tubercules syphilitiques, quand ces pertes de substance revêtent la forme serpigineuse. Dans ces cas, il peut effectivement arriver qu'une grande surface des tissus subisse une destruction *continue;* mais alors ces sortes d'ulcères suivent toujours un tracé circulaire, et *jamais* un tracé rectiligne.

2) Quelle que soit la chronicité d'une manifestation syphilitique de l'épiderme ou des muqueuses, les éléments constitutifs de cette manifestation ne sauraient garder, des années durant, une marche progressive; ces éléments sont fatalement destinés à subir, d'une façon ou d'une autre, une évolution régressive. Le lupus syphilitique, par exemple, peut persister des années, en tant qu'agglomération de tuberbules isolés ; mais chacun des tubercules, pris séparément, achève son évolution en quelques semaines, au plus en quelques mois. Voilà pourquoi, à l'inspection d'un lupus syphilitique, on observe toujours des cicatrices plus ou moins décolorées, provenant d'anciens tubercules, à côté de tubercules en activité, à toutes les phases progressives et régressives de leur évolution.

Il n'en est pas autrement pour les manifestations de l'arrière-bouche, pour peu que la maladie dure longtemps. Auprès de pertes de substance et de cicatrices anciennes, nous trouvons des infiltrations en pleine évolution progressive.

Or, il résulte de la description de l'auteur : 1) que le processus observé s'étend uniformément et directement *per continuum*, à partir de la cavité nasale, dans l'arrière-bouche, le larynx et les bronches ; 2) et que, durant plusieurs années, la lésion a conservé son caractère uniformément progressif.

Ces deux particularités sont en désaccord complet avec les lois qui président au début et à l'évolution des accidents syphilitiques. Il me semble, dès lors, que ces éléments de diagnostic différentiel, puisés dans les caractères essentiels des manifestations syphilitiques sur les muqueuses et sur l'épiderme, peuvent servir de guide plus sûr que les commémoratifs et les circonstances concomitantes.

Pour en venir aux particularités de détail que présentent les lésions spécifiques du pharynx, et aux rétrécissements cicatriciels qui peuvent suivre ces lésions, je profiterai des riches matériaux cliniques dont je dispose en permanence, pour faire les remarques suivantes.

Les accidents de la période condylomateuse (érythème, papules muqueuses) qui ont leur siège dans le pharynx, disparaissent sans laisser aucune trace de leur passage. Au contraire, les manifestations de la période gommeuse se perpétuent, sous forme de pertes de substance, en cas d'ulcération, ou sous la forme de rétraction des tissus, si le produit a été résorbé. Quoi qu'il arrive, les organes mobiles du pharynx subissent des déplacements divers et perdent leurs contours normaux. Quant à des néoformations stables, dans le genre de la membrane décrite

par le docteur Stoerk, je n'en ai jamais observé chez les syphilitiques.

Le rétrécissement laryngé, d'origine syphilitique, se produit de deux manières : *a*) par l'intermédiaire d'un tissu cicatriciel rigide, à la suite d'une ulcération, et *b*) par la soudure de deux surfaces ulcérées en contact. Pour le dernier cas, la forme la plus commune est la soudure des bords libres de l'épiglotte, inclinée sur la glotte, avec les ligaments aryténo-épiglottiques.

---



# VIII

## NOUVELLES RECHERCHES STATISTIQUES
## SUR LA SYPHILIS
## DANS LA POPULATION FÉMININE
## DE SAINT-PÉTERSBOURG [1]

Saint-Pétersbourg, 1877.

*Natura in minimis maxima.*

Depuis le 1er novembre 1871, la statistique des malades de l'hôpital Kalinkinsky est tenue au moyen d'un système de fiches. Chaque malade qui entre pour la première fois est inscrite sur une fiche séparée, mentionnant, outre le nom et le prénom, l'âge, la situation de famille, l'état civil, la profession, etc. Plus tard on y

1. *Recueil de travaux sur la méd. lég.*, etc., 1877. T. I (en russe). Traduit en allemand sous le titre « Zur Syphilisstatistik in der weiblichen Bevölkerung von St-Petersburg. » *St-Petersb. Medic. Wochenschr.*, 1878, n° 14, etc.

ajoute un résumé succinct de l'histoire de la maladie et du traitement.

Le format des fiches et leur libellé ont été fixés, après discussion, par l'assemblée générale des médecins de l'hôpital Kalinkinsky. Les entrées ultérieures de la même malade sont mentionnées successivement sur la même fiche.

Dans un article précédent, et sous le même titre que celui-ci, j'ai communiqué les résultats des recherches statistiques effectuées à l'aide de ces documents, pour l'année 1872. Je me propose, dans l'exposé actuel, de faire une communication analogue pour toute la période terminée au 1er janvier 1876. Mais, avant d'entrer dans le sujet, je crois utile de donner un court aperçu statistique de la population à Saint-Pétersbourg.

---

## CHAPITRE PREMIER

### Population de Saint-Pétersbourg.

Je me borne, dans ce chapitre, à l'examen des données statistiques sur la population de Saint-Pétersbourg ayant une relation intime avec l'objet de nos recherches.

Le mode de groupement de la population citadine a toujours un caractère artificiel, et, plus la ville est grande, plus ce groupement s'éloigne des conditions normales existant dans l'ensemble de la population de tout un pays [1].

Considérons, par exemple, l'âge de la population; s'il s'agit d'un pays tout entier, nous verrons, de 0 à 100 ans, une diminution constante et annuelle du nombre des représentants d'un âge déterminé : car, pour chaque génération, le nombre des survivants, à un moment donné, est égal au nombre des naissances dans l'année dont date la génération, abstraction faite de la somme des chiffres de mortalité annuelle pour chaque âge antérieur à celui que l'on considère. Par exemple, le nombre d'individus âgés de 1 à 2 ans égalera celui des individus de 0 à 1 an, moins le chiffre de la mortalité de 0 à 1 an.

Si pour les âges consécutifs de 0 à 1 an, de 1 à 2 ans,

1. Voir les détails in *Statistique internationale. État de la population en* 1875-1876, dressé par le bureau central de statistique de la Suède (Berg).

de 2 à 3 ans, etc., nous représentons par $X$, $X_1$, $X_2$, $X_3$,.... $X_{100}$ le coefficient de la mortalité annuelle, nous pourrons établir une formule générale. En effet, le nombre des individus de 10 à 11 ans, par exemple, égalera celui des naissances il y a 10 ans, déduction faite de la somme des coefficients de mortalité $X + X_1 + X_2 ... + X_9$. Pour l'âge de 30 à 31 ans, ce nombre sera celui de la natalité il y a 30 ans, moins $X + X_1 + X_2 ..... X_{29}$.

Mais comme la population subit, partout, une augmentation progressive, nous trouvons :

*a*) Un chiffre décroissant de naissances, en rapport avec un chiffre décroissant de population, à mesure que l'on remonte la série des années.

*b*) De ce chiffre décroissant de natalité, nous aurons à soustraire un nombre toujours croissant de décès : car ce dernier nombre se compose de la somme des coefficients de mortalité pour toutes les années antérieures.

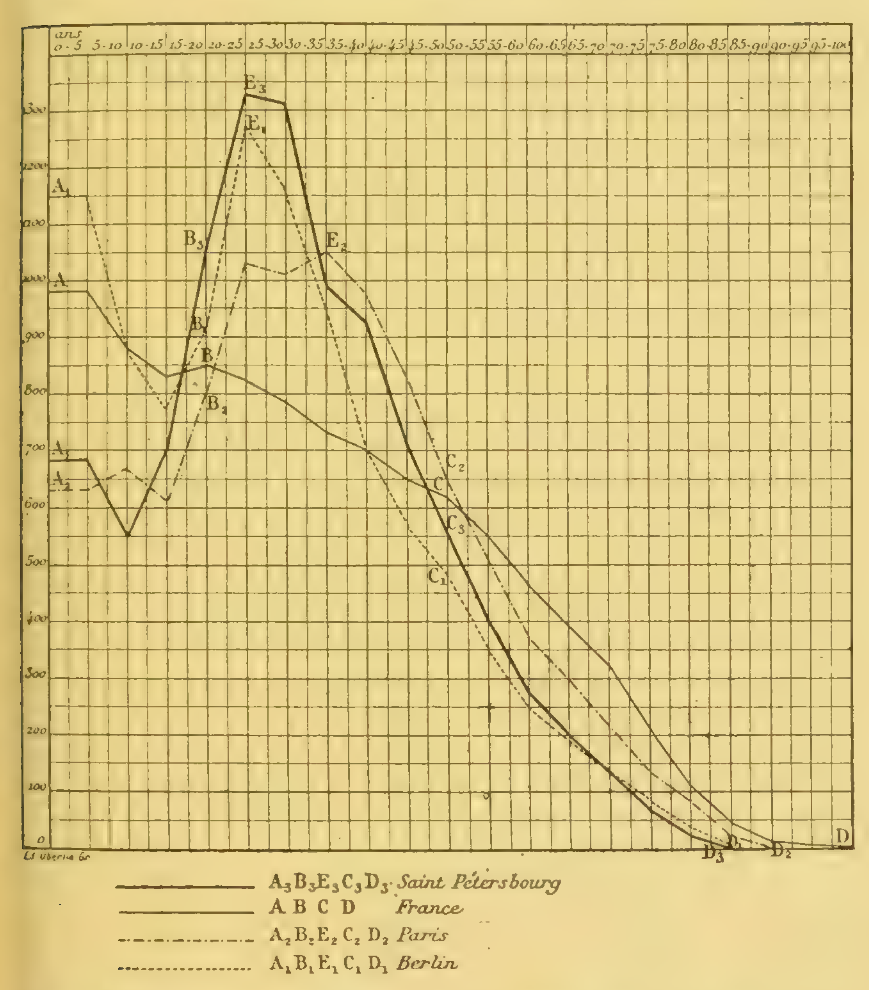
Il en résulte que le graphique de l'âge de la population d'un pays quelconque présente toujours un tracé s'abaissant progressivement de 0 à 100 ans. Sur le diagramme I ci-contre, que nous avons reproduit comme exemple, la ligne ABCD représente la population de la France répartie par âges de 5 en 5 ans, pour 10000 habitants.

Il en est tout autrement dans les grandes villes. Nous avons pris pour exemple Berlin, Paris et Saint-Pétersbourg[1]. La figure montre clairement le caractère dis-

1. Les documents qui ont servi à construire ce diagramme sont les suivants ; pour la France, pour Berlin et pour Paris : *Eidgenössische Volkszählung vom 1 December* 1870, t. II, p. XIV, XV;

## Diagramme I

*Population de la France, de Paris, de Berlin et de Saint-Pétersbourg par périodes de cinq ans, par 1000 habitants.*




tinctif du groupement par âges de la population des grandes villes, qui est la prépondérance des âges de 20 ans à 45 et

pour Saint-Pétersbourg, l'édition du Comité central de statistique: *Saint-Pétersbourg d'après le recensement du* 10 *décembre* 1869-1872, (en russe).

50 ans sur l'enfance et la vieillesse. Ce fait dépend incontestablement de l'affluence de la population ouvrière venue du dehors, et composée d'individus dans toute la force du développement musculaire et intellectuel, prêts à entrer dans la lice de la concurrence et aptes à y vaincre. Il s'ensuit que les lignes brisées $B_1$ $E_1$ $C_1$ pour Berlin, $B_2$ $E_2$ $C_2$ pour Paris et $B_3$ $E_3$ $C_3$ pour Saint-Pétersbourg qui représentent l'élévation au-dessus du niveau normal du nombre relatif de la population (BC) âgée de 20 à 50 ans, indiquent en même temps, d'une façon approximative, l'importance de l'afflux du dehors.

De ces trois capitales, la première place appartient sous ce rapport à Saint-Pétersbourg, avec aussi peu d'enfants que Paris et aussi peu de vieillards que Berlin ; d'autre part, aucune ville ne présente des coefficients aussi élevés pour la population de 20 à 30 ans, âge qui présente le plus haut degré d'activité sexuelle. Cette circonstance à elle seule doit imprimer un cachet particulier à la vie de notre capitale. Mais avant de nous en occuper, nous entrerons encore dans quelques développements, concernant la répartition de la population par sexes.

Les recherches statistiques sur la population de l'Europe ont démontré que, dans tous les pays, l'élément féminin prime l'élément masculin. Je cite à l'appui quelques données, empruntées à l'excellent ouvrage de Berg [1].

1. *Statistique internationale. Etat de la population*, dressé par le bureau central de statistique de la Suède, 1875-76.

| | ANNÉES | HOMMES | FEMMES |
|---|---|---|---|
| Russie | 1870 | 35.041.619 | 35.426.245 |
| Grande-Bretagne | 1871 | 15.584.132 | 16.261.247 |
| Danemark | 1870 | 880.807 | 903.934 |
| Norwège | 1865 | 835.947 | 865.809 |
| Suède | 1870 | 2.016.653 | 2.115.872 |
| Suisse | 1870 | 1.304.833 | 1.364.314 |
| Prusse | 1871 | 12.141 082 | 12.498.624 |
| Hollande | 1869 | 1.764.118 | 1.815.411 |
| France | 1872 | 17.982.511 | 18.120.410 |
| Portugal | 1864 | 1.841.551 | 1.988.067 |
| Espagne | 1860 | 7.751.531 | 7.907.000 |
| Roy. d'Italie | 1871 | 13.472.262 | 13.328.892 |
| Grèce | 1870 | 7.854.176 | 703.718 |
| Serbie | 1866 | 626.781 | 589.444 |

Dans la plupart des grandes villes, ces proportions respectives des deux sexes se retrouvent. Seules, deux grandes capitales de l'Europe, Saint-Pétersbourg et Rome, se distinguent par une prépondérance considérable de l'élément masculin. Voici, pour fixer les idées, des données concernant 11 grandes villes européennes, dont la plupart sont des capitales.

| | ANNÉES DU RECENSEMENT | HOMMES | FEMMES | EXCÉDENT | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | HOMMES | FEMMES |
| Saint-Pétersbourg [1] | 1869 | 377.380 | 289.827 | 87.553 | — |
| Rome [2] | 1874 | 139.200 | 111.266 | 27.934 | — |
| Berlin | 1875 | 486.778 | 481.856 | 4.922 | — |
| Milan | 1871 | 100.790 | 98.219 | 2.571 | — |
| Vienne | 1874 | 331.961 | 338.222 | — | 6.261 |
| Paris | 1856 | 567.766 | 584.212 | — | 16.446 |
| Londres | 1871 | 1.528.832 | 1737.566 | — | 208.734 |
| Hambourg | 1871 | 115.035 | 121.244 | — | 6.209 |
| Stokholm | 1873 | 65.183 | 82.066 | — | 16.883 |
| Buda-Pest | 1876 | 143.722 | 151.532 | — | 7.810 |
| Copenhague | 1870 | 84.326 | 96.965 | — | 12.639 |

[1] *Saint-Pétersbourg d'après le recensement de* 1869. Ed. du Comité central de statistique (en russe).

[2] Les données sur les autres villes sont empruntées à l'ouvrage de J. Körösi, *Statistique internationale des grandes villes*, 1876.

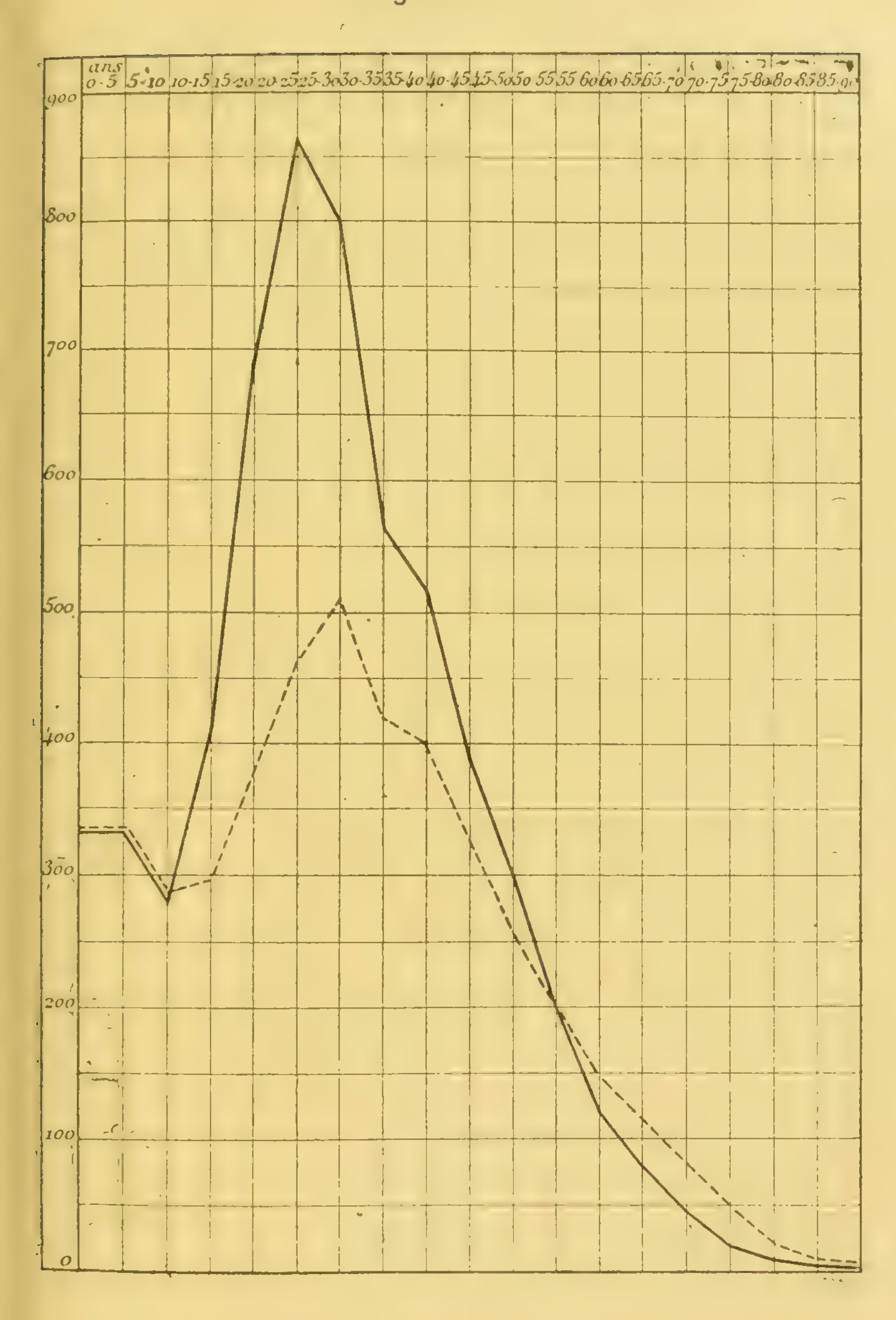
Ainsi, dans les 11 grandes villes citées, la population féminine surpasse en nombre la population masculine, ou ne lui est que très peu inférieure, à l'exception de Saint-Pétersbourg, qui compte 77 femmes pour 100 hommes, et de Rome, qui en compte 79 pour 100. Ce fait devient encore plus saillant à Saint-Pétersbourg, si l'on considère la répartition des sexes par âges. Le diagramme II, dressé sur les données du recensement du 10 décembre 1869, montre, pour l'âge de 0 à 10 ans, une prédominence de l'élément féminin; on trouve de même plus de femmes que d'hommes après 55 ans. Au contraire, de 16 à 30 ans, âge de l'épanouissement des forces physiques et de l'énergie sexuelle, les hommes sont en grande majorité. Si nous calculons le nombre de femmes pour 100 hommes de 16 à 50 ans, âge de l'activité sexuelle, nous obtenons les chiffres suivants :

| | | |
|---|---|---|
| A l'âge de 16—20 ans....... | 55 femmes pour 100 hommes |
| » 20—25 » ....... | 54 | » |
| » 25—30 » ....... | 63 | » |
| » 30—35 » ....... | 75 | » |
| » 35—40 » ....... | 77 | » |
| » 40—45 » ....... | 85 | » |
| » 45—50 » ....... | 86 | » |

Il est évident qu'une telle disproportion des sexes suivant l'âge est imputable à l'affluence plus grande de l'élément masculin vers Saint-Pétersbourg. Les sexes ne reprennent leur équilibre normal qu'aux âges dont les représentants font, pour la plupart, partie de la population autochtone. *Dans la population hétérogène, l'élément masculin domine.*

La propulsion réciproque des sexes a son issue dans le

## Diagramme II



mariage. Quand les circonstances entravent la réalisation facile du mariage, la nécessité engendre les relations extramatrimoniales, et enfin la prostitution.

Trois ordres de faits nous renseignent sur le plus ou moins de facilité avec laquelle sont contractées les unions matrimoniales. C'est d'abord : *a*) le nombre annuel des mariages; puis, *b*) l'âge auquel les hommes et les femmes contractent mariage; enfin, *c*) le rapport qui existe entre le nombre des célibataires et des hommes mariés.

*a*) Il est à regretter que dans sa statistique internationale des grandes villes, ouvrage d'une utilité et d'un intérêt incontestables, Körösi [1], pour beaucoup de questions, n'ait pas toujours usé de procédés rationnels dans le calcul des proportions, quand il s'agit de toute la masse de la population. Par exemple, lorsqu'il introduit dans le chiffre général de la population un élément aussi important et aussi variable, pour les grandes villes, que le nombre d'enfants, il altère notablement le résultat du calcul et risque de suggérer des conclusions tout à fait erronées; car on comprend sans peine que les mariages ne peuvent se conclure entre des individus âgés de moins de 15 ans pour les femmes et de 18 ans pour les hommes.

Le diagramme I ci-contre fait clairement ressortir combien est dissemblable la répartition par sexes dans les trois capitales prises pour exemple : Saint-Pétersbourg, Berlin et Paris. Nous constatons en effet que, sur une

1. L. c. t. I.

population de 10.000 habitants, le nombre des enfants âgés de moins de 15 ans est

| | |
|---|---|
| A Saint-Pétersbourg | 1945 |
| A Paris | 1915 |
| A Berlin | 2810 |

Une inégalité si marquée entre les grandes villes, dans la répartition de la population par âges, nuit à l'exactitude des résultats si, comme base de calcul, on se sert de la population totale.

Körösi établit comme proportion des mariages par 1.000 habitants :

| | |
|---|---|
| A Saint-Pétersbourg | 6,4 (1869) |
| A Paris | 9,4 (1866) |
| A Paris | 11,5 (1872) |
| A Berlin | 9,7 (1871) |

Si le calcul de cet auteur avait porté sur la population adulte seule, ces données auraient changé dans une certaine mesure, et au désavantage de Saint-Pétersbourg.

D'ailleurs, même en adoptant le chiffre le plus favorable à Saint-Pétersbourg, deux villes seulement, au nombre des 38 citées par Körösi, lui sont inférieures quant à la proportion des mariages ; ce sont : Rome avec 3,0 (1871), 5,0 (1872), 6,2 (1873), 6,0 (1874), et Moscou avec 4,3 (1871). Dans toutes les autres villes, le nombre de mariages contractés annuellement est notablement plus élevé qu'à Saint-Pétersbourg, et atteint 11,5 (1869) à Prague, 12,6 (1869) à Vienne, et jusqu'à 19,6 (1873), 18,3 (1874), 19,1 (1875) à Dresde. Mais si le calcul des mariages avait été établi sur une base encore plus rationnelle, qui est le nombre de la population céli-

bataire, seule passible en somme de contracter mariage, Saint-Pétersbourg aurait été encore moins bien partagé.

*b*) Quoique la question du mariage, déjà intéressante par elle-même, ne soit pas sans rapport avec notre sujet, les limites du présent article ne nous permettent pas de nous arrêter à tous les détails qu'elle comporte.

Force nous est de nous borner aux données qui nous serviront dans la suite, et notamment à l'examen de l'âge auquel les femmes contractent mariage. Nous empruntons à l'ouvrage de Körösi (*Statistique internationale des grandes villes*) le tableau suivant, montrant l'âge des femmes sur 10.000 mariages.

| | AVANT 20 ANS | 20—25 | 25—30 | 30—40 | 40—50 | 50—60 | APRÈS 60 ANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Saint-Pétersbourg (1858-75)......... | 2730 | 3120 | 2020 | 1760 | 340 | 30 | |
| Moscou (1868-72)... | 3896 | 2951 | 1401 | 1374 | 348 | 30 | |
| Odessa (1873)...... | 3980 | 2910 | 1610 | 1120 | 310 | 70 | |
| Berlin (1867-74).... | 751 | 6915 | | 1903 | 370 | 53 | 8 |
| Vienne (1865-74)... | 828 | 2186 | 3553 | 2589 | 689 | 145 | |
| Prague (1864-74)... | 1019 | 2516 | 3462 | 2258 | 594 | 151 | |
| Pest (1858-75)...... | 2048 | 2582 | 2672 | 2045 | 558 | 86 | 9 |

On s'aperçoit, en examinant ce tableau, que dans les grandes villes de la Russie les femmes se marient plus jeunes que dans les villes de l'étranger. Mais en comparaison de Moscou et d'Odessa, l'âge du mariage est plus avancé pour les femmes à Saint-Pétersbourg. Cet âge est de 25 à 30 ans pour les villes de l'étranger; de 20 à 25 pour Saint-Pétersbourg; pour Moscou et Odessa, il est au-dessous de 20 ans.

*c*) Malgré le petit nombre de mariages contractés à

Saint-Pétersbourg, la proportion des individus mariés y est très grande, si on la compare à celle des villes de l'étranger. Le recensement du 10 décembre 1869 a relevé, à Saint-Pétersbourg, 36,51 mariés et mariées sur 100 habitants; tandis que dans les villes de l'Europe la proportion, pour 100 habitants, est la suivante :

| | |
|---|---|
| Trieste (1857) [1] | 35,22 |
| Venise (1857) | 35,16 |
| Prague (1857) | 33,10 |
| Berlin (1867) | 31,69 |
| Milan (1857) | 30,50 |
| Vienne (1869) | 29,05 |
| Francfort-sur-Mein (1867) | 26,88 |

Cette contradiction n'est qu'apparente; elle s'explique en réalité, si l'on considère que la masse de la population pétersbourgeoise se compose moins d'habitants fixes que de population flottante.

On se marie de très bonne heure en Russie; beaucoup de ces individus, nouveaux arrivés, ont déjà contracté mariage avant de venir dans la capitale. Souvent même les maris, surtout les ouvriers, ont laissé leur femme en province; par conséquent, le rapport 36,51 se décompose en 40,38 % d'hommes mariés et 31,87 % de femmes mariées. « En général, » dit — à ce propos le Comité central de statistique [2], — « on compte à Saint-Pétersbourg à peine 67 ou 68.000 époux vivant ensemble; tandis qu'on a trouvé 226.270 individus mariés des deux sexes. Ainsi près de la moitié des hommes mariés, et près du quart des femmes mariées, vivent séparés de leurs conjoints. »

1. Körösi, *Die königliche Freistadt Pest im J* 1870-1871, p. 67.
2. L. c., p. XX.

Nous avons calculé, sur les données du recensement du 10 décembre 1869, la proportion des femmes par groupe de 5 ans d'âge ; nous avons trouvé sur 100 femmes âgées de :

| | MARIÉES | VEUVES | FILLES |
|---|---|---|---|
| 16 à 20 ans | 8,1 | 0,08 | 91,8 |
| 20 à 25 » | 33,2 | 1,9 | 64,9 |
| 25 à 30 » | 53,0 | 6,1 | 40,9 |
| 30 à 35 » | 57,8 | 10,8 | 31,4 |
| 35 à 40 » | 57,0 | 17,1 | 25,9 |
| 40 à 45 » | 51,6 | 24,1 | 24,3 |
| 45 à 50 » | 45,1 | 30,8 | 24,1 |

D'après le recensement de Saint-Pétersbourg, du 10 décembre 1869, la population féminine de 16 à 50 ans se décomposait ainsi :

| | |
|---|---|
| Filles | 76.844 |
| Veuves | 20.946 |
| Divorcées | 88 |
| Total | 97.878 |

La population masculine de 16 à 60 ans présentait :

| | |
|---|---|
| Célibataires | 117.890 |
| Veufs | 6.731 |
| Divorcés | 23 |
| Total | 124.644 |

Ces 125 mille célibataires, dans toute la force de la vie sexuelle, et une grande partie des maris, vivant dans la capitale séparés de leurs épouses, cherchent naturellement un surrogat à la vie matrimoniale. Ils le trouvent dans de nombreuses liaisons irrégulières de nature fort variée, dont le résultat le plus immédiat est une quantité d'enfants illégitimes.

Le nombre des enfants illégitimes devient ainsi une

base de calcul pour évaluer le nombre des unions extra-matrimoniales ; et nous sommes obligés d'examiner sommairement cette question de statistique générale pour Saint-Pétersbourg.

Le procédé que les statisticiens de profession mettent encore aujourd'hui en usage pour établir le rapport des naissances au total de la population, n'est malheureusement pas tout à fait rationnel. Si ce procédé convient pour déterminer ce rapport pris sur l'ensemble de la population d'un pays, il peut faire naître des appréciations complètement erronées quand il s'agit d'une grande ville, où la population, groupée artificiellement, présente les combinaisons les plus variées avec prédominance d'un âge ou d'un sexe déterminé. Prenons pour exemple Saint-Pétersbourg et Hambourg. Dans ces deux villes, sur 1000 habitants nous trouvons les chiffres suivants pour les naissances :

| | |
|---|---|
| Saint-Pétersbourg | 28,1 |
| Hambourg | 34,6 [1] |

Il paraîtrait, au premier abord, que les circonstances favorables à l'accroissement de population par les naissances sont beaucoup plus développées à Hambourg qu'à Saint-Pétersbourg. Mais, en y regardant de plus près, on découvre tout le contraire. Les naissances, il est à peine besoin de le dire, dépendent de l'élément féminin seul, et même du nombre de ses représentants entre 16 et 50 ans.

Or, à Hambourg (1871) nous trouvons la répartition suivante de l'élément féminin comparé à la natalité :

1. Körösi, *Statistique internationale des grandes villes.*

| | |
|---|---|
| Femmes mariées de moins de 50 ans............... | 43.634 |
| Filles, veuves et divorcées entre 16 et 50 ans....... | 53.212 |
| Naissances légitimes d'enfants vivants............. | 7.561 |
| Naissances illégitimes d'enfants vivants............ | 991 |

A Saint-Pétersbourg (1869) :

| | |
|---|---|
| Femmes mariées de moins de 50 ans............... | 80.208 |
| Filles, veuves et divorcées entre 16 et 50 ans....... | 97.878 |
| Naissances légitimes d'enfants vivants............. | 14.204 |
| Naissances illégitimes d'enfants vivants............ | 4.143 |

Donc :

| | | |
|---|---|---|
| A Saint-Pétersbourg, pour 1000 femmes de 16 à 50 ans | 103,0 | naissances |
| A Hambourg.................................... | 88,3 | — |

Ou, pour poser la question d'une façon bien déterminée :

| | NOMBRE de naissances d'enfants vivants, pour 1000 femmes mariées de moins de 50 ans | NOMBRE de naissances d'enfants vivants, pour 1000 f. non mariées de 16-50 ans |
|---|---|---|
| | — | — |
| A Saint-Pétersbourg... | 177 | 42,3 |
| A Hambourg........... | 173 | 18,0 |

Par conséquent les femmes mettent au monde moins d'enfants à Hambourg qu'à Saint-Pétersbourg; cette différence est surtout accusée pour le nombre des naissances extramatrimoniales.

Ce n'est qu'à condition de connaître le mode de groupement de la population pétersbourgeoise que nous nous rendrons compte de la signification détournée du taux des naissances (28,1). Nous verrons alors que son peu d'élévation tient uniquement à la prépondérance considérable de l'élément masculin dans la population de la capitale. Mais le même phénomène aurait pu résulter de la prépondérance d'un âge improductif au point de vue génital, de l'enfance ou de la vieillesse. Voilà pourquoi le

taux des naissances dans diverses localités, calculé sur l'ensemble de la population, en négligeant de tenir compte de la composition de cette population, ne saurait servir de terme de comparaison, ni prétendre, en général, à une valeur scientifique quelconque. Il serait bien plus rationnel, à notre avis, de prendre comme base du calcul des naissances, non la population en bloc, mais seulement l'élément féminin de 16 à 50 ans. Il faudrait de plus donner à la notion de naissance extramatrimoniale une signification plus exacte.

Cette partie de la démographie, intéressante au plus haut point et sous plusieurs rapports, a été traitée jusqu'à ce jour par la statistique générale d'une façon, à notre avis, si peu rationnelle, que les données existantes ne peuvent servir à des déductions scientifiques exactes. Les défauts principaux que l'on peut reprocher aux communications des comités statistiques, sont l'absence d'explications sur la méthode qui a servi à recueillir les données, et sur les raisons qui ont motivé le rejet, comme quantités négligeables, de chiffres souvent très importants. Comme preuve, nous citerons les données sur les naissances illégitimes à Saint-Pétersbourg et à Moscou, d'après des sources diverses et pour la même période. Voici d'abord pour Saint-Pétersbourg :

| | STATISTIQUE INTERNATIONALE DES GRANDES VILLES [1] | Rapports de l'Asile de Saint-Pétersbourg | | |
|---|---|---|---|---|
| | | APPORTÉS DU DEHORS | VENUS DES MAISONS D'ACCOUCHEMENT ET DES HOPITAUX | TOTAL |
| En 1868 | 4.143 | » | » | 6.140 |
| En 1869 | 4.511 | » | » | 6.368 |
| En 1870 | 4.916 | 4.945 | 1.440 | 6.385 |
| En 1871 | 4.966 | 5.082 | 1.685 | 6.767 |
| En 1872 | 5.129 | 5.290 | 1.887 | 7.177 |

[1] Données communiquées par M. Sémenof, directeur du Comité central de statistique à Saint-Pétersbourg.

La comparaison de ces chiffres permet de conclure que le Comité de statistique a fait abstraction de tous les illégitimes nés dans les maisons d'accouchement et dans les hôpitaux, c'est-à-dire près de 25 % Dans ce cas, les données du Comité concordent presque avec celles de l'Asile. Cependant, on trouvera quelque peu étrange que les chiffres du Comité soient légèrement inférieurs à ceux de l'Asile ; en effet, tous les enfants illégitimes ne sont pas portés à l'Asile ; un certain nombre restent aux soins de leur mère ou sont confiés à des étrangers.

Mais bien plus incompréhensibles encore, si on les met en regard, sont les données de la « Statistique internationale des grandes villes » et celles de l'Asile, pour Moscou.

| | STATISTIQUE INTERNATIONALE DES GRANDES VILLES | | RAPPORT DE L'ASILE DE MOSCOU POUR 1872 | |
|---|---|---|---|---|
| | Nombre des naissances | Naissances illégitimes | Apportés à l'asile | Illégitimes |
| En 1868... | 14.691 | 2.529 | 12.490 | ? [1] |
| En 1869.... | 15.777 | 3.096 | 11.140 | ? |
| En 1870.... | 16.036 | 3.537 | 10.793 | ? |
| En 1871.... | 20.373 | 8.269 | 10.922 | ? |
| En 1872.... | 22.436 | 9.299 | 11.374 | 11.234 |

[1] Le rapport ne mentionne pas le nombre des naissances légitimes pour les années 1868-70. Mais si l'on se base sur les données de 1872, leur nombre ne doit pas surpasser 200 ou 300, chiffre qui ne modifie pas sensiblement les données.

On s'aperçoit sans peine que la méthode qui a présidé au dénombrement, pendant la période de 1868 à 1870, a dû différer considérablement de celle que l'on a suivie de 1871 à 1872. Comment expliquer autrement le bond énorme de 3529 à 8269 dans les naissances illégitimes, alors que le nombre des enfants apportés à l'Asile, de 1870 à 1871, n'a subi que des variations à peine sensibles? D'ailleurs, pour les deux dernières années, les totaux de l'Asile surpassent de 20 % ceux du Comité de statistique. Considérant que dans le rapport de l'Asile l'indication du nombre d'enfants apportés des maisons d'accouchement et des hôpitaux fait complètement défaut nous sommes en droit de supposer, par analogie avec Saint-Pétersbourg, que la différence se rapporte aux enfants de cette catégorie omise.

Je me suis arrêté à l'examen de ces défectuosités, dans le but de démontrer le peu de portée des documents que

l'on possède, concernant les naissances extramatrimoniales dans les grandes villes. Tant que les méthodes suivies dans la récolte des données ne seront pas soumises à la critique la plus sévère, et qu'une base uniforme d'interprétation ne sera pas universellement adoptée, ces données ne pourront servir à une déduction tant soit peu scientifique. J'estime qu'on n'a pas le droit de négliger purement et simplement le chiffre des naissances dans les maisons d'accouchement et dans les hôpitaux; tout au plus pourrait-on le reléguer sous une rubrique spéciale.

Un coup d'œil jeté sur les chiffres concernant les naissances en dehors du mariage, dans les grandes villes de l'Europe, nous révèle des oscillations énormes. Ainsi, sur 1.000 naissances d'enfants vivants, les nombres des illégitimes sont les suivants [1] :

| | |
|---|---|
| Vienne | 449,6 [2] |
| Munich | 439,7 |
| Prague | 439,0 |
| Stockholm | 396,3 |
| Moscou | 299,3 |
| Pest | 299.1 |
| Copenhague | 279,5 |
| Paris | 268,3 |
| Dresde | 207,7 |
| Milan | 204,3 |
| Trieste | 211,3 |
| Rome | 194,1 |
| Venise | 188,7 |
| Breslau | 185,7 |
| Odessa | 157,3 |
| Berlin | 154,0 |
| Hambourg | 138,5 |
| Turin | 132,0 |

1. A Saint-Pétersbourg, 300,6.
2. Körösi, l. c.

| | |
|---|---|
| Anvers | 128,9 |
| Palermo | 100,7 |
| Le Havre | 89,9 |
| Naples | 88,8 |
| Rotterdam | 76,1 |
| Londres | 40,3 [1] |
| Barmen | 28,4 |

A la lecture de cette énumération, une question se présente d'elle-même à l'esprit. Dans les procédés de statistique, ou dans les définitions que les différentes législations appliquent à l'état d'enfant illégitime, n'y aurait-il pas des discordances assez profondes pour donner lieu à des déductions au premier abord invraisemblables? Par exemple, on est étonné de voir la ville de Londres très bas cotée sous le rapport des mariages (9,7 sur 1,000, en 1871 [2]) et dans laquelle la prostitution est extrêmement développée (en 1858, 3.335 maisons de tolérance avec 30.015 femmes [3], on est étonné de voir cette capitale occuper une place des plus modestes quant au nombre des enfants illégitimes.

Ces quelques détails m'ont paru indispensables pour démontrer que la statistique des naissances hors du mariage, dressée d'une façon uniforme et rationnelle, pourrait servir de criterium fidèle pour juger des proportions de la prostitution clandestine.

Nous pouvons maintenant déduire les traits particuliers à la population de Saint-Pétersbourg.

Cette capitale se distingue des autres grandes villes de l'Europe :

1. Körösi, *Statistiches Jahrbuch der Stadt Pest*, 1873, p. 55.
2. Körösi, *Statistique internationale des grandes villes.*
3. Hügel, *Geschichte, etc., der Prostitution*, 1865, p. 156.

1) Par la prépondérance des âges de la plus grande énergie sexuelle, de 20 à 30 ans.

2) Par la prépondérance de l'élément masculin sur le féminin dans tous les âges de l'activité sexuelle, particulièrement de 16 à 30 ans.

3) Par le nombre réduit des mariages contractés annuellement; toutefois ces mariages ont lieu à un âge plus précoce qu'en Europe occidentale.

4) Par le grand nombre des individus mariés des deux sexes vivant à Saint-Pétersbourg séparés de leur conjoint.

5) Par le nombre des naissances illégitimes, sous le rapport desquelles Saint-Pétersbourg n'est inférieur qu'à un petit nombre des villes de l'Europe occidentale.

## CHAPITRE II

### La prostitution

Nous n'avons pas l'intention d'entreprendre l'étude approfondie d'un sujet aussi vaste que la prostitution. Nous voulons seulement, dans cet aperçu rapide, présenter certains traits saillants, auxquels nous aurons à revenir dans la suite. Sans cela une certaine obscurité pourrait régner dans l'exposition de nos idées sur la propagation de la syphilis prostitutionnelle, et sur les mesures indispensables à la sauvegarde de la société contre ce fléau.

On a admis des dénominations déterminées pour chacune des catégories de prostituées. On distingue, par exemple, les femmes résidant dans les maisons de tolérance de celles qui habitent séparément; celles-ci à leur tour se répartissent en prostituées officielles, c'est-à-dire portées sur les listes du comité de police sanitaire, et en prostituées clandestines, qui ne figurent pas sur les listes.

Cependant il ne faut pas oublier que ces deux catégories ne constituent en aucune façon deux corporations fermées, distinctes, à personnel permanent. Tout au contraire, un échange actif a lieu sans cesse entre la prostitution déclarée (ou officielle) et la prostitution clandestine; il est par conséquent impossible de considérer un

de ces deux groupes en l'isolant de l'autre. Tomber dans cette erreur serait d'autant plus dangereux que la prostitution déclarée est chose de pure convention; ses éléments constitutifs varient avec les lois qui régissent la matière, les mœurs du pays, et, souvent même, avec l'énergie individuelle des personnalités placées à la tête de la police sanitaire; tandis que la prostitution, dans son acception générale, est un phénomène fatalement et entièrement placé sous la dépendance des conditions de la vie sociale.

Il est donc de toute nécessité d'élire un procédé aussi fidèle que possible, afin de déterminer, d'abord, le nombre de femmes qui se livrent à la prostitution, n'importe sous quelle forme, sauf à faire ensuite la part de celles que certaines mesures de police parviennent à soumettre à un contrôle sanitaire régulier.

Cet effectif total de la prostitution peut se déduire indirectement du nombre des naissances extramatrimoniales. Il est vrai que cet élément n'aura de valeur réelle que le jour où son étude prendra l'ampleur et la précision nécessaires. Aussi, si j'ai choisi cette méthode de calcul, ce n'est pas dans l'espoir d'obtenir des données d'une exactitude absolue. Je me propose uniquement d'évaluer, avec une certaine approximation, l'effectif prostitutionnel à Saint-Pétersbourg, et de mettre en évidence les problèmes que l'application de ce procédé permettra de résoudre dans l'avenir.

1) *Nombre des femmes cohabitant avec des hommes hors du mariage.* — En 1869, on comptait à Saint-Pétersbourg

97878 filles, veuves et divorcées, âgées de 16 à 50 ans. La même année, le nombre des enfants naturels déposés à l'Asile a été de 6368. Nous avons déjà dit qu'à Saint-Pétersbourg 1000 femmes mariées mettent annuellement au monde 177 enfants vivants. Si nous admettons le même degré de fécondité pour les femmes en dehors du mariage, il faut que leur nombre soit de 35978. Ce nombre est un minimum, et pour deux raisons : d'abord le nombre total des enfants naturels doit dépasser celui des enfants confiés à l'Asile ; ensuite, les maladies inhérentes à la profession même tarissent en quelques années la fécondité des prostituées. Donc, nous admettrons que le nombre des femmes cohabitant avec des hommes hors du mariage est de 36 à 38000 au moins. Dans ce chiffre d'ensemble, nous englobons des formes d'unions entre hommes et femmes de caractères très variés.

Nous y comprenons notamment :

*a*) La prostitution déclarée, qui se subdivise en femmes habitant les maisons de tolérance et en femmes vivant isolément, mais portées sur les listes de la police.

*b*) La prostitution clandestine qui apparaît sous deux formes : 1) ou comme métier permanent, mais soustrait au contrôle de la police ; 2) ou comme occupation accessoire, qui va de pair avec un métier permanent; prostitution des servantes, des couturières, des ouvrières, etc.

Enfin, *c*) les femmes qui cohabitent maritalement avec un seul homme. Cette dernière catégorie, dont il n'est pas possible d'évaluer le chiffre, est du reste étrangère à notre sujet.

*a*) *Les maisons de tolérance.*

Malgré l'accroissement considérable qu'a subi la population de Saint-Pétersbourg de 1852 à 1869 (532.241 habitants en 1852, 667.963 en 1869), le nombre des maisons de tolérance et de leur personnel de femmes n'a pas changé, sauf quelques légères oscillations purement fortuites [1].

Mais dans les années consécutives qui suivirent la réorganisation du comité de police sanitaire, on remarque une certaine recrudescence du nombre de ces établissements. Ainsi :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Au 1er janvier | 1870, | il y avait | 155 | maisons | avec 816 | femmes |
| » | 1871 | » | 157 | » | 1086 | » |
| » | 1872 | » | 168 | » | 1116 | » |
| » | 1873 | » | 147 | » | 1485 | » |
| » | 1874 | » | 156 | » | 973 | » |
| » | 1875 | » | 165 | » | 1084 | » |
| » | 1876 | » | 177 | » | 1167 | » |

1. M. Kouzniétsof (*Archives de Méd. lég. et d'Hygiène publique*, 1870, mars. Aperçu historico-statistique de la prostitution à Saint-Pétersbourg) communique les données officielles suivantes :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Au 1er janvier | 1853, | il y avait | 148 | maisons | avec 967 | femmes |
| » | 1854 | » | 148 | » | 957 | » |
| » | 1855 | » | 137 | » | 833 | » |
| » | 1856 | » | 125 | » | 784 | » |
| » | 1857 | » | 129 | » | 785 | » |
| » | 1858 | » | 127 | » | 778 | » |
| » | 1859 | » | 126 | » | 832 | » |
| » | 1860 | » | 153 | » | 960 | » |
| » | 1861 | » | 153 | » | 992 | » |
| » | 1862 | » | 144 | » | 827 | » |
| » | 1863 | » | 134 | » | 817 | » |
| » | 1864 | » | 140 | » | 794 | » |
| » | 1865 | » | 145 | » | 847 | » |
| » | 1866 | » | 146 | » | 939 | » |
| » | 1867 | » | 145 | » | 923 | » |
| » | 1868 | » | 138 | | ? | » |
| » | 1869 | | 144 | | 820 | » |

Le recensement général du 10 décembre 1869 a accusé, pour Saint-Pétersbourg, 124.621 hommes célibataires ou veufs de 16 à 60 ans. Si l'on ajoute à ce nombre le chiffre très élevé des hommes mariés vivant loin de leur famille, on peut admettre qu'une maison de tolérance comprenant 6 femmes, correspond approximativement aux besoins de 1000 hommes vivant seuls ; si l'on calcule sur l'ensemble de la population masculine, la proportion sera d'une maison pour 2035 individus.

Voici, comme terme de comparaison, quelques chiffres concernant les grandes villes européennes.

| | Ensemble de la population masculine de 16 à 60 ans | Nombre des maisons de tolérance | Nombre du personnel des maisons de tolérance | Sur 1000 hommes | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Maisons de tolérance | Femmes en maison |
| (1867) Berlin [1]...... | 239.528 | 24 [3] | 240 | 0.10 | 1.0 |
| (1869) St-Pétersbourg | 293.255 | 144 | 820 | 0.49 | 2.7 |
| (1851) Paris [1]....... | 390.224 | 204 [3] | 1502 | 0.52 | 3.8 |
| (1866) Bruxelles [1]... | 47.015 | 42 | 208 | 0.89 | 4.4 |
| (1871) Hambourg [2].. | 107.303 | 124 [3] | 712 | 1.15 | 6.6 |

[1] Körösi, *Pest im Jahre* 1870, p. 33.
[2] Berg, *Etat de la population.*
[3] Hügel, l. c., p. 156.

Ces quelques chiffres donnent une idée de la variabilité du rapport entre le nombre des maisons de tolérance et de leur personnel, et celui de la population masculine adulte. Leur portée aurait été encore plus grande, s'ils avaient eu comme point de départ, non l'ensemble de la

population, mais seulement son élément célibataire et sans famille.

On se rend facilement compte de l'importance énorme qu'acquièrent ces données, dans la question du milieu sanitaire des femmes en maison publique. Moins il y a de femmes pour un nombre déterminé d'hommes, toutes conditions égales d'ailleurs, quant à la proportion de syphilitiques parmi eux, plus les chances de contamination sont grandes pour chaque femme en particulier. A ce point de vue, Berlin est dans la situation la moins favorable ; Saint-Pétersbourg le suit de près. La position la plus avantageuse revient à Hambourg.

*b*) Femmes isolées portées sur les listes du comité de police sanitaire (femmes en carte) [1].

Le nombre des prostituées de cette catégorie est conventionnel ; il dépend de la législation en vigueur sur la matière. Mais quelles que soient les dispositions usitées et quelle que soit l'énergie avec laquelle on les applique, il existe toujours une limite au delà de laquelle les mesures de police sanitaire se trouvent impuissantes à soumettre au contrôle un plus grand nombre de prostituées. Nous empruntons à l'article de M. Kouzniétsof [2]

1. L'auteur, suivant la nomenclature administrative russe, désigne les prostituées pensionnaires d'une maison publique sous le nom de femmes *à billet*, et celles qui exercent en garni pour leur compte, sous le nom de femmes *à permis*. Pour éviter toute confusion, nous adopterons les termes français : femmes *en numéro* pour les premières, et femmes *en carte* pour les secondes. — (*Note du traducteur.*)

2. *Archives de Médecine légale et d'Hygiène publique*, 1870, mars en russe).

les données suivantes sur le nombre des femmes en carte soumises au contrôle du comité de police sanitaire à Saint-Pétersbourg, pour la période de 1853-1867.

| | | |
|---|---|---|
| Au 1er janvier | 1853 | 407 |
| » | 1854 | 408 |
| » | 1855 | 598 |
| » | 1856 | 498 |
| » | 1857 | 532 |
| » | 1858 | 651 |
| » | 1859 | 737 |
| » | 1860 | 866 |
| » | 1861 | 869 |
| » | 1862 | 959 |
| » | 1863 | 1017 |
| » | 1864 | 1108 |
| » | 1865 | 1010 |
| » | 1866 | 884 |
| » | 1867 | 1158 |

Ces chiffres prouvent que le nombre des prostituées isolées, soumises au contrôle, augmentait chaque année. A partir de 1868, date de la réorganisation du comité de police sanitaire, ce nombre grandit rapidement les premières années. On comptait :

| | | FEMMES EN CARTE |
|---|---|---|
| Au 1er janvier | 1869 | 1378 |
| » | 1870 | 2792 |
| » | 1871 | 3306 |

Cependant, le chiffre élevé de 1871 n'a aucun rapport avec le nombre de prostituées que le comité de police sanitaire, grâce à ses efforts, parvenait à soumettre à une surveillance médicale réellement effective. Ce chiffre dépend, très probablement, du fait que les listes comprenaient encore, pendant un certain temps, des prostituées qui, en réalité, s'étaient déjà dérobées à la surveillance. On en voit la preuve dans les chiffres ultérieurs :

| | FEMMES EN CARTE |
|---|---|
| Au 1er janvier 1872 | 1840 |
| » 1873 | 1047 |
| » 1874 | 1594 |
| » 1875 | 1887 |
| » 1876 | 1413 |

Quoi qu'il en soit, nous pouvons nous baser sur les données de ces dernières cinq années, pour fixer à 1800 le maximum du nombre des femmes exerçant isolément, et soumises au contrôle sanitaire.

Reprenons, comme comparaison, les villes déjà citées. Nous trouvons ce qui suit :

| | HOMMES DE 16 A 60 ANS | FEMMES EN CARTE SOUMISES AU CONTRÔLE | NOMBRE DE CES FEMMES POUR 1000 HOMMES |
|---|---|---|---|
| Berlin | 239.528 | 600 | 2,5 |
| Saint-Pétersbourg | 293.255 | 1378 | 4,7 |
| Paris | 390.224 | 2676 | 6,8 |
| Bruxelles | 47.015 | 658 | 13,9 |
| Hambourg | 107.303 | 174 | 1,6 |

Dans cette nouvelle table, Hambourg perd son rang. Dotée des conditions les plus favorables concernant les maisons de tolérance, cette ville est la plus mal partagée sous le rapport des femmes en carte. Les autres capitales ont conservé leurs situations respectives.

Mais, comme nous l'avons déjà fait remarquer, le nombre des femmes isolées, soumises au contrôle sanitaire, est purement de convention. Si l'on veut avoir un chiffre plus rapproché de la réalité, il est indispensable de tenir compte de l'ensemble des femmes qui s'unissent

aux hommes en dehors du mariage. Le chiffre de ces unions peut se déterminer avec quelque approximation, si nous prenons, comme critérium des naissances, le nombre de 177 par 1000 femmes, que nous venons d'établir pour Saint-Pétersbourg. Nous déterminons ainsi le nombre de femmes non mariées cohabitant avec des hommes, et la comparaison de ce nombre avec celui des prostituées déclarées nous donne :

| | NOMBRE DES NAISSANCES ILLÉGITIMES | NOMBRE DES FEMMES COHABITANT EN DEHORS DU MARIAGE | SUR 1000 DE CES FEMMES SE TROUVENT : | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | dans les maisons de tolérance | inscrites sur les registres du comité de police sanitre comme fem. en carte | |
| Berlin (1869)........ | 3.946 [1] | 22.237 | 10,8 | 27 | 38 |
| St-Pétersbourg (1869) | 6.368 | 35 978 | 22,8 | 38 | 60 |
| Paris (1869)......... | 15.366 [1] | 86.813 | 13,8 | 28 | 42 |
| Bruxelles (1875)..... | 1.204 [2] | 6.802 | 30,5 | 96 | 126 |
| Hambourg (1871).... | 919 [1] | 5.194 | 137,0 | 33 | 170 |

[1] Körösi, *Statistique internationale des grandes villes*, 1876.
[2] Janssens, *Ville de Bruxelles*. Annuaire. 14e année, 1876.

On voit, d'après ce tableau, combien sont diverses les proportions de la prostitution déclarée et clandestine dans les différentes villes. Pour certaines d'entre elles, comme pour Hambourg, la masse principale des prostituées se cantonne dans les maisons de tolérance. Pour d'autres, les femmes en carte, donc inscrites, forment la grande majorité. Mais, de toute manière, nous voyons que, même sous les circonstances les plus favorables, à Hambourg

par exemple, sur 1000 femmes cohabitant en dehors du mariage, 170 seulement sont soumises au contrôle sanitaire officiel. Quant au surplus, comment se répartit-il entre la prostitution clandestine et les unions maritales?

Cette question ne peut encore recevoir de solution. Mais, dans tous les cas, la prostitution clandestine doit constituer une forte majorité.

Je me rends parfaitement compte du caractère très peu précis des données sur lesquelles repose le tableau qu'on vient de lire. Malgré tout, il n'est pas sans une certaine valeur; car il fixe approximativement les idées sur le rôle de la prostitution clandestine. Partout elle apparaît comme un milieu dont les pouvoirs de police sanitaire, même dans les circonstances les plus favorables, ne réussissent jamais à extraire, pour la soumettre au contrôle, qu'une partie des plus minimes.

Mais pour prévenir toute illusion, quant à l'efficacité du contrôle sanitaire, même sous sa forme la plus idéale, il suffit de mettre en lumière une particularité inhérente à la prostitution en général : les mutations incessantes entre le personnel des trois catégories déjà mentionnées.

Il est aisé de calculer, d'après les données indiquées ci-dessus, qu'à Saint-Pétersbourg, pour 1000 célibataires ou veufs de 16 à 60 ans, il se trouvait en 1869 :

| | |
|---|---|
| Femmes en numéro | 6 |
| Femmes en carte | 11 |
| Femmes non mariées cohabitant | 288 |
| Total | 305 |

Parent-Duchâtelet, dans son œuvre magistrale [1], a très

1 Parent-Duchatelet, *De la prostitution dans la ville de Paris*, 1857

nettement signalé les fluctuations du personnel de la prostitution. Il remarque, avec une grande justesse, que la passion du changement de logis et de milieu est un des traits caractéristiques de la fille publique. En effet, chaque fille déménage en moyenne quatre fois par an. Sur 2254 prostituées qui n'ont pas quitté Paris pendant une année, 61 seulement sont restées pendant toute cette période dans la même maison de tolérance; 1088 femmes en carte ne sont pas entrées une seule fois en numéro; les 1166 autres ont toutes passé de 1 à 19 fois, soit de la carte au numéro, soit d'une maison dans une autre. De plus, durant la période 1845–1854, sur un chiffre de 3872 à 4388 filles, portées sur les registres, 889 à 1281, ou près de 25 %, ont été radiées pour motifs divers.

Après Parent-Duchâtelet, personne ne s'est livré à une analyse aussi détaillée des fluctuations dans le personnel de la prostitution. Et quoique, dans la généralité, les idées de cet auteur soient applicables à tous les pays sans exception, des données comparatives recueillies dans différentes villes n'auraient pas été sans utilité pour l'élucidation de ce phénomène.

Pour en revenir à Saint-Pétersbourg, les données consignées par M. Kouzniétzof, pour 1863-1867, accusent une proportion annuelle de radiations des listes montant à 18 % ; les oscillations de ce chiffre ont été très peu sensibles durant cette période. Par contre, dès 1869, époque de la réorganisation du comité de police sanitaire, les oscillations du chiffre des radiations prennent une am-

pleur considérable, comme on le voit par le tableau ci-dessous:

| | | | RAYÉES PENDANT L'ANNÉE | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Au 1er janvier 1869 l'effectif est de.... | 2.198 | 285 | soit | 13 | % |
| » 1870 » .... | 3.608 | 614 | » | 17 | |
| » 1871 » .... | 4.392 | 419 | » | 9 | |
| » 1872 » .... | 2.956 | 1572 | » | 53 | |
| » 1873 » .... | 2.532 | 543 | » | 21 | |
| » 1874 » .... | 2.567 | 1014 | » | 39 | |
| » 1875 » .... | 2.971 | 1043 | » | 35,1 | |
| » 1876 » .... | 2.580 | | » | » | |

Il est évident que ces oscillations, conséquence inévitable de la nouvelle organisation, se ralentiront avec le temps, et qu'une moyenne uniforme s'établira nécessairement.

On voit que, jusqu'en 1868, la proportion des radiations a été moins considérable à Saint-Pétersbourg qu'à Paris.

Il n'est pas sans intérêt de connaître avec plus de détails les conditions des mutations de l'effectif des prostituées. Chaque année, on porte sur les listes un certain nombre de personnes qui peuvent se répartir en deux groupes : *a*) les nouvelles inscrites; *b*) les récidivistes, c'est-à-dire les prostituées qui, ayant déjà figuré sur les listes dont elles ont été rayées sous divers prétextes, y ont été réintégrées.

Par malheur, le comité de police sanitaire de Saint-Pétersbourg ne fait pas cette distinction dans ses rapports.

Combien de temps une prostituée inscrite demeure-t-elle sous le contrôle du comité de police sanitaire ?

Parent-Duchâtelet, en caractérisant la passion de

changement inhérente à la fille publique, a déjà fait la remarque que cette mobilité est particulièrement accentuée pendant les premières années de la carrière. Plus tard, la fille devient plus pondérée et plus indifférente au milieu ambiant. Ce trait de caractère n'est pas sans exercer une grande influence sur la statistique des mutations du personnel de la prostitution, à différents âges et à différentes périodes de la carrière. Plus la fille est jeune, moins il y a de temps qu'elle figure sur les listes, plus grandes sont les chances pour qu'elle change plusieurs fois par an de milieu, passant de la maison de tolérance à l'exercice isolé, ou *vice versa* ; ou qu'elle quitte la ville; ou, enfin, qu'elle se dérobe définitivement à la surveillance sanitaire. Mais, indépendamment de la mobilité qui la caractérise, il est encore deux facteurs importants qui contraignent la prostituée à changer fréquemment de milieu, de logis, à disparaître pour reparaître à nouveau : ce sont les embarras d'argent et les maladies. Dans la suite, nous nous arrêterons longuement à ce dernier facteur. Quant à présent, examinons les conséquences pratiques de cette instabilité de l'effectif prostitutionnel.

Nous profiterons des données de Parent-Duchâtelet sur la ville de Paris; quoiqu'il eût été bien plus utile pour notre sujet de baser nos déductions sur une statistique exacte dressée à Saint-Pétersbourg.

On a déterminé, pour 3.517 prostituées, le temps pendant lequel elles ont exercé leur profession dans Paris [1].

1. Parent-Duchatelet, t. I, p. 95.

Pour plus de clarté nous ne donnons pas les chiffres absolus, mais la proportion pour 100 prostituées.

| Durée | % | Groupe |
|---|---|---|
| Moins d'un an | 12,6 | 55,8 % |
| De 1 à 2 ans | 16,8 | |
| 2 3 » | 12,6 | |
| 3 4 » | 13,8 | |
| 4 5 | 8,4 | 20,6 % |
| 5 6 | 3,9 | |
| 6 7 | 4,3 | |
| 7 8 | 4,0 | |
| 8 9 | 2,8 | 22,3 % |
| 9 10 | 2,9 | |
| 10 11 | 3,0 | |
| 11 12 | 2,7 | |
| 12 13 | 2,8 | |
| 13 14 | 2,8 | |
| 14 15 | 3,0 | |
| 15 16 | 2,3 | |
| 16 17 | 0,5 | 1,3 % |
| 17 18 | 0,3 | |
| 18 19 | 0,4 | |
| 19 20 | 0,1 | |

Ce tableau nous démontre que 44 % seulement des prostituées ont exercé dans la même localité plus de quatre années consécutives. Les 56 % complémentaires se composent de prostituées ayant exercé quatre ans au plus, et d'un tiers environ (29,4 %) pour lesquelles la période est deux ans au plus.

Nous reviendrons souvent à ce fait : il donne la clef de plus d'une question concernant la transmission de la syphilis par voie prostitutionnelle.

Le tableau suivant, toujours sur les données de Parent-Duchâtelet pour Paris, de 1845 à 1854, fixera les idées concernant les récidivistes qui reparaissent sur les listes après des radiations différemment motivées.

| | RAYÉES DES LISTES | INSCRITES A NOUVEAU APRÈS RADIATION | 47 % |
|---|---|---|---|
| 1845............... | 889 | 453 | |
| 1846............ | 972 | 406 | |
| 1847............... | 907 | 442 | |
| 1848............... | 1281 | 471 | |
| 1849............... | 1145 | 488 | |
| 1850............... | 1026 | 524 | |
| 1851............ | 1019 | 453 | |
| 1852............... | 985 | 449 | |
| 1853............... | 924 | 423 | |
| 1854............... | 835 | 398 | |
| Total........ | 9984 | 4707 | % |

Ainsi, environ la moitié des personnes rayées des listes retombent sous le contrôle quelque temps après.

De tout ce qui précède, nous sommes en droit de tirer les conclusions suivantes :

1) Étant donnée l'organisation actuelle de la police sanitaire dans tous les pays, une partie insignifiante des femmes exerçant la prostitution est seule astreinte au contrôle. Les résultats obtenus, sous ce rapport, à Saint-Pétersbourg, sont supérieurs à ceux de Paris et de Berlin, mais inférieurs à ceux de Bruxelles et de Hambourg.

2) On ne saurait trouver suffisant le nombre des prostituées déclarées à Saint-Pétersbourg (maisons de tolérance et femmes en carte), en proportion de l'ensemble de la population masculine, surtout de son élément vivant sans famille.

3) A Saint-Pétersbourg, comme ailleurs, il existe un

échange actif entre le personnel des diverses catégories de la prostitution déclarée et clandestine.

4) La majorité des femmes échappe au contrôle sanitaire pendant les quatre premières années d'exercice de la prostitution.

5) L'effectif des femmes portées sur les listes renferme une proportion notable de récidivistes, qui se dérobaient les années précédentes au contrôle sanitaire.

---

# CHAPITRE III

## La syphilis dans les différentes classes de la prostitution.

### A. — Femmes en numéro.

Les conditions favorables à une statistique exacte des cas de syphilis et de leurs récidives, varient suivant le mécanisme de la surveillance médicale. Il est clair que les prostituées en numéro (en maison de tolérance), soumises deux fois par semaine à la visite médicale à laquelle il leur est difficile de se soustraire, présentent le terrain le plus favorable à une statistique exacte. Au second rang se place la catégorie des femmes en carte (isolées), qui sont tenues de se présenter à la visite du comité une fois par semaine, obligation dont elles peuvent se dispenser quelquefois. Viennent ensuite les femmes envoyées par les diverses administrations, et celles qui se présentent de leur plein gré. Cette catégorie, non soumise au contrôle régulier, ne peut fournir des matériaux que pour quelques questions particulières.

A la fin de cette opuscule nous exposerons, avec détails, la méthode dont l'adoption universelle serait la plus avantageuse pour la compilation et l'étude des documents relatifs à la syphilis. Actuellement, nous allons exposer les données recueillies à l'aide du système de fiches. Mais il est de notre devoir de faire préalablement la réserve

suivante : Il ne nous a pas été possible d'obtenir, pour les années courantes, les listes exactes et nominatives des prostituées de toutes les catégories, avec les renseignements indispensables concernant l'âge, la date de l'inscription et des radiations des listes ; nous en sommes donc réduit à utiliser les seules données fournies par le contingent hospitalisé, et à substituer, par hypothèse, ce contingent à l'ensemble de l'effectif prostitutionnel. Un coup d'œil sur le tableau ci-dessous permettra de se rendre compte des lacunes inévitables avec cette méthode.

| | FEMMES EN NUMÉRO |
|---|---|
| Au 1er janvier 1874 les listes du comité de police sanitaire portaient | 973 |
| Au 1er janvier 1875 | 1084 |
| Au 1er août 1876 | 968 |

Au courant de l'année 1873, les entrées à l'hôpital pour diverses maladies ont été au nombre de

| | | |
|---|---|---|
| Année 1873 | 928 | = 95 % |
| » 1874 | 931 | = 85 » |
| » 1875 | 900 | = 93 » |

Ainsi, le nombre des femmes en numéro qui entrent à l'hôpital, dans le courant de l'année, représente en moyenne les 90 % de l'effectif total. C'est ce qui nous a décidé, à défaut de documents plus exacts, à calculer toutes les données concernant l'inscription sur les listes et la radiation des prostituées, à l'aide des matériaux recueillis à l'hôpital. On voudra bien ne pas chercher dans ce travail une précision mathématique, mais plutôt considérer sa signification intrinsèque qui, nous l'es-

pérons, aura peu à souffrir des inexactitudes signalées.

Le tableau suivant indique le pourcentage des malades syphilitiques de la catégorie des prostituées en numéro.

| | NOMBRE ABSOLU des malades syphilitiques | % CALCULÉ sur le nombre total des femmes en numéro | % CALCULÉ sur le nombre total des malades entrées à l'hôpital pendant l'année |
|---|---|---|---|
| En 1873... | 357 | 36,6 | 37,0 |
| En 1874... | 311 | 28,6 | 33,4 |
| En 1875... | 335 | 34,6 | 37,2 |

La différence entre les pourcentages indiqués représente la valeur de l'erreur que nous avons admise dans toutes les évaluations ultérieures.

Reste à examiner la répartition de la vérole à ses trois périodes principales [1] entre les prostituées en numéro de différents âges. Les données absolues, concernant les accidents primitifs de la syphilis, se trouvent dans le tableau suivant :

| | 15—20 ANS | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | APRÈS 40 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| En 1872... | 42 | 16 | 3 | 1 | — | — | 62 |
| 1873... | 31 | 14 | 4 | 1 | — | — | 50 |
| 1874... | 29 | 6 | 4 | 1 | — | — | 40 |
| 1875... | 31 | 13 | 4 | — | — | — | 48 |
| Total...... | 133 | 49 | 15 | 3 | » | » | 200 |

1. Pour déterminer l'inoculation primitive de la syphilis, nous avons pris les cas de chancre induré accompagné de roséole généralisée consécutive.

Il en résulte que, pendant une période de 4 ans, 67 % des contaminations parmi les femmes en numéro reviennent à l'âge de 15 à 20 ans. Après 35 ans on n'a constaté pendant la même période, aucun cas de contamination syphilitique.

Pour les années 1872 [1] et 1875 [2] nous avons eu l'occasion de calculer le pour 100 des contaminations sur tout l'effectif prostitutionnel. Nous le citons en regard du pour 100 calculé pour les femmes hospitalisées de 1873 à 1874.

PROPORTION DES CONTAMINATIONS PARMI LES FEMMES EN NUMÉRO

| AGE | 1872 | 1873 | 1874 | 1875 |
|---|---|---|---|---|
| 15—20 ans | 13,3 | 10,6 | 8,3 | 13,3 |
| 20—25 ans | 2,4 | 3,5 | 1,6 | 3,4 |
| 25—30 ans | 0,9 | 2,6 | 2,4 | 1,7 |
| 30—35 ans | 0,7 | 2,5 | 2,7 | 0,0 |

On remarque que le pour 100 est un peu plus élevé de 15 à 20 ans, et, au contraire, moins élevé aux âges plus avancés, si l'on calcule d'après l'effectif total, au lieu de prendre l'effectif hospitalisé. Ce fait tient, sans aucun doute, à ce que le nombre des femmes envoyées par le comité pour des maladies non syphilitiques (chancre local, excoriations) est plus grand de 15 à 20 ans qu'après cet âge. D'ailleurs, cette circonstance ne modifie en rien l'essentiel; le pour 100 des contaminations, très élevé

1. Voir dans le même ouvrage: *Recherches statistiques sur la syphilis dans la population féminine de Saint-Pétersbourg.*

2. Grâce à l'amabilité de M. l'Inspecteur du Comité de police sanitaire, nous avons reçu les données concernant les femmes en numéro, disposées par âges, du 1er août 1875.

pendant les premiers cinq ans de pratique, baisse rapidement pendant les cinq années suivantes, et même, calculé sur tout l'effectif, ne représente plus, de 30 à 35 ans, qu'un chiffre insignifiant.

Par conséquent, l'observation des trois années consécutives a pleinement confirmé l'opinion que nous avions émise en 1873, à savoir que les prostituées en numéro étaient presque toutes syphilisées après 25 ans et que, par conséquent, les inoculations récentes ne se rencontraient parmi elles que comme une exception.

Cette thèse revêt une importance encore plus grande, quand on se rend compte du délai dans lequel la prostituée se syphilise après son entrée dans la carrière.

Au 1er janvier 1876, nous possédions déjà les données basées sur le système de fiches pour une période de 4 années. Si nous assimilons la première entrée à l'hôpital à la première inscription sur les listes des prostituées en numéro, le contingent total des malades de cette catégorie, entrées dans le courant de 1876, se répartit en groupes comme il suit :

| | MALADES | ACCIDENTS PRIMITIFS | % |
|---|---|---|---|
| Entrées pour la 1re fois en 1875.. | 278 [1] | 24 | 8,6 |
| » » 1874.. | 178 | 17 | 9,5 |
| » » 1873.. | 141 | 5 | 3,5 |
| Pendant et avant......... 1872.. | 303 | 2 | 0,6 |
| Total.................. | 900 | 48 | 5,3 |

[1] Le nombre des femmes entrées en numéro pendant 1875 a été de 312.

Nous voyons que la plus forte proportion revient aux trois premières années après l'entrée en numéro. Par son peu de fréquence, l'inoculation primitive chez les prostituées dont l'entrée date de plus de trois ans peut être considérée comme une circonstance fortuite.

L'influence de l'âge et de l'époque de l'entrée en numéro sur le nombre des inoculations primitives, ressort encore mieux des deux tableaux suivants, qui se rapportent à 1874 et 1875.

Cas d'inoculation primitive en 1874

| AGE D'INSCRIPTION EN NUMÉRO | ANTÉRIEUREMENT A 1872 | AU COURS DE 1872 | EN 1873 | EN 1874 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 15—20 ans......... | — | 2 | 9 | 18 | 29 |
| 20—25 ans......... | — | 2 | 1 | 3 | 6 |
| 25—30 ans......... | — | — | 2 | 2 | 4 |
| 30—35 ans......... | — | — | — | 1 | 1 |
| Total.......... | — | 4 | 12 | 24 | 40 |

Cas d'inoculation primitive en 1875

| AGE D'INSCRIPTION EN NUMÉRO | ANTÉRIEUREMENT A 1872 | AU COURS DE 1872 | EN 1873 | EN 1874 | EN 1875 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15—20 ans........ | — | 2 | 3 | 12 | 14 | 31 |
| 20—25 ans........ | — | — | 2 | 3 | 8 | 13 |
| 25—30 ans........ | — | — | — | 2 | 2 | 4 |
| 30—35 ans........ | — | — | — | — | — | — |
| Total.......... | — | 2 | 5 | 17 | 24 | 48 |

Ces deux tableaux retracent, avec plus d'éloquence que de longs traités, l'histoire de l'imprégnation syphilitique des prostituées en numéro. La diminution graduelle, quoique rapide, du nombre des contaminations nouvelles en rapport avec les deux facteurs : augmentation de l'âge et éloignement de l'époque de l'inscription, a pour corollaires ces deux vérités : *a*) à Saint-Pétersbourg, la prostituée en numéro se syphilise pendant les trois premières années de son inscription ; le délai de quatre années peut être considéré comme un maximum extrême et exceptionnel ; *b*) le renouvellement de l'effectif prostitutionnel, par des éléments tout à fait sains, n'a lieu que par des femmes de 25 ans au plus ; les éléments sains de 25 à 30 ans, versés pour la première fois dans la prostitution, sont très peu nombreux ; dans la période quinquennale suivante, les éléments sains deviennent une exception des plus rares.

Dans cet exposé, nous n'avons examiné, jusqu'à présent, que les conditions dans lesquelles a lieu l'inoculation syphilitique des prostituées. Il nous reste à parler des suites de l'inoculation, c'est-à-dire des formes condylomateuse et gommeuse de la maladie.

La forme condylomateuse, au point de vue de la propagation de la syphilis dans la population masculine, joue chez les prostituées un rôle infiniment plus actif que le chancre infectant. Ce n'est que l'absence de toute statistique raisonnée qui a rendu possible, pendant un certain temps, la doctrine de la non-contagiosité des accidents de la période condylomateuse, et qui a pu

rendre nécessaires des expériences multiples pour démontrer l'inanité d'une erreur si évidente.

Je recommande à l'attention du lecteur le tableau ci-dessous, qui, en regard de l'effectif des prostituées en numéro pour 1875, donne l'indication des trois périodes de la maladie. On y trouve de plus le nombre de malades ayant eu la vérole pendant les trois années précédentes, mais qui n'ont pas présenté d'accidents depuis une année au moins.

| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | 40—50 | TOTAL | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Effectif [1] ..... | 233 | 372 | 230 | 93 | 31 | 9 | 968 | |
| Accidents d'inoculation primitive et roséole | 31 | 13 | 4 | — | — | — | 48 | 5,3 |
| Accidents condylomateux .... | 111 | 109 | 25 | 8 | 1 | — | 254 | 26,2 |
| Accidents gommeux ......... | 7 | 13 | 9 | 4 | — | — | 33 | 3,4 |
| Malades syphilisées .......... | 51 | 83 | 34 | 7 | 5 | — | 180 | 18,6 |
| Total...... | 200 | 218 | 72 | 19 | 6 | — | 515 | 53,1 |

[1] J'ai l'agréable devoir de remercier le Dr I.-I. Dunkan, inspecteur du Comité de police sanitaire, pour la communication des renseignements concernant le personnel.

Ainsi, on a constaté la syphilis, à différentes périodes, chez 53 % de l'effectif total. Si le mal s'était borné aux 5,3 % de prostituées qui ont eu le malheur de contracter l'infection dans le courant de l'année, on serait en droit de dire que les maisons de tolérance à Saint-Pétersbourg, grâce à l'organisation actuelle de la surveillance sani-

taire, ne présentent aucun danger pour la population. Et, de fait, 48 femmes visitées deux fois par semaine ne sauraient transmettre la contagion à un grand nombre d'hommes.

Par malheur, derrière ces infectées primitives, il y a une réserve de 26,2 %, soit cinq fois plus nombreuse, de prostituées en pleine période condylomateuse, dont les accidents peuvent reparaître plusieurs fois en une année. C'est là le contingent prostitutionnel le plus dangereux pour la santé publique.

Calculons le pour 100 des condylomateuses, par âge; nous aurons :

| Âge | | |
|---|---|---|
| De 15 à 20 ans | | 47,6 % |
| 20 | 25 » | 29,3 |
| 25 | 30 » | 10,8 |
| 30 | 35 » | 8,6 |
| 35 | 40 » | 3,2 |
| 40 | 50 » | 0,0 |

La proportion des condylomateuses est énorme pendant la première période quinquennale ; puis la proportion baisse à chaque période consécutive, avec moins de régularité cependant qu'en 1872; enfin, vers l'âge de 40 ans, la forme condylomateuse disparaît complètement chez les prostituées en numéro. Nous voyons là une nouvelle preuve de la contamination précoce chez la prostituée, ainsi que du fait que le renouvellement du personnel des prostituées en numéro, après 25 ans, est plus fictif que réel; autrement dit, qu'une femme syphilisée est remplacée par une autre syphilisée.

Cette répartition des malades en période condyloma-

teuse entre les différents âges, n'est pas une coïncidence fortuite. On en voit la preuve dans le tableau suivant, qui indique l'âge des prostituées en numéro ayant présenté des accidents condylomateux, durant une période de quatre années [1].

| ANN. | 15—20 ans | 20—25 ans | 25—30 ans | 30—35 ans | 35—40 ans | 40—50 ans | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1872 | 117 | 107 | 32 | 3 | — | — | 259 |
| 1873 | 115 | 121 | 36 | 7 | 3 | 1 | 283 |
| 1874 | 112 | 88 | 38 | 8 | 4 | 2 | 242 |
| 1875 | 111 | 109 | 25 | 8 | 1 | — | 254 |

D'où provient donc un nombre si considérable de femmes en période condylomateuse, étant donné le petit nombre des inoculations primitives?

L'enquête scrupuleuse que nous avons faite, à l'aide du système de fiches en vigueur depuis quatre ans, nous a démontré qu'une certaine proportion de ces condylomateuses provient de femmes infectées pendant les années précédentes, et en puissance de récidive; une autre partie se recrute parmi les femmes contaminées avant leur inscription sur les listes du comité de police sanitaire, et qui étaient en proie à des accidents de syphilis condylomateuse à l'époque de l'inscription. L'examen de ces données peut nous fournir des renseignements approximatifs sur l'expansion de la syphilis dans le milieu de la prostitution clandestine; du moins dans celle de ses

1. Dans ce tableau et dans les suivants, les chiffres se rapportent aux personnes malades, et non au nombre des maladies.

couches qui se rapproche le plus de la prostitution déclarée et lui sert de réserve.

En 1875, les prostituées en numéro sont entrées à l'hôpital au nombre de 278 ; sur ce chiffre, 70, soit 25,1 % se trouvaient dans la période condylomateuse, et 3, soit 1,0 %, dans la période gommeuse. Le surplus de 205 contenait, comme nous l'avons vu, un grand nombre de femmes jeunes et saines, dont 24 ont été contaminées dans le courant de l'année.

En 1874, 313 femmes en numéro furent hospitalisées : 60, soit 19,1 %, étaient des condylomateuses, et 8, soit 2,6 %, des gommeuses. Le nombre de contaminées pendant l'année fut également de 24.

En résumé, nous trouvons pendant ces deux années 19 à 25 % des nouvelles hospitalisées en période condylomateuse.

La répartition par âges est la suivante, pour 1875 :

| | NOMBRE DES NOUVELLES HOSPITALISÉES | NOMBRE DES CONDYLOMATEUSES | NOMBRE DES GOMMEUSES | % DES CONDYLOMATEUSES |
|---|---|---|---|---|
| 15—20 ans.. | 157 | 38 | 1 | 24,2 |
| 20—25 ans.. | 85 | 27 | 2 | 31,7 |
| 25—30 ans.. | 32 | 4 | — | 12,5 |
| 30—35 ans.. | 4 | 1 | — | ? |
| Total..... | 278 | 70 | 3 | — |

J'attire l'attention, dans cette table, sur le fait que la majorité des nouvelles hospitalisées se rapporte à l'âge de 15-20 ans, et que le pour 100 des malades syphili-

tiques est plus considérable pour la deuxième période quinquennale que pour la première. Cette dernière particularité est un des traits les plus caractéristiques de l'expansion de la vérole dans le milieu de la prostitution clandestine.

Si l'on veut se faire une idée nette du rôle qu'acquiert la forme condylomateuse au point de vue sanitaire, il est indispensable de se familiariser avec ce qu'on appelle les récidives.

Quelles que soient les méthodes de traitement, si l'on observe de près des malades inoculés de syphilis, on en trouve toujours un certain nombre chez lesquels, pendant les premières années, les manifestations de la peau, des muqueuses et en général de tous les tissus et organes accessibles à l'examen, disparaissent et reparaissent tour à tour; autrement dit, subsistent tantôt à l'état latent, tantôt sous forme de récidives.

L'éclosion de ces phénomènes de récidive sur les tissus qu'un examen externe peut atteindre, se trouve-t-elle en rapport avec la violence du processus morbide dans l'organisme, dont l'intimité échappe à nos moyens d'exploration? L'état de la science ne nous permet pas encore de l'affirmer. Il se pourrait que des manifestations intenses de la maladie, à l'extérieur, correspondissent à des désordres internes relativement peu graves. Quoi qu'il en soit, au degré de perfectionnement où en sont aujourd'hui nos méthodes de diagnostic, nous ne pouvons mieux faire que de nous guider sur les

manifestations externes, pour déterminer l'intensité et le type morbide de la syphilis.

Dans cet ordre d'idées, adoptant la succession des récidives comme indicateur de la marche de la maladie, nous observons constamment le plus grand nombre de récidives pendant la première année; ces récidives deviennent de plus en plus rares à mesure que les années se succèdent, pour disparaître complètement à la fin. Le malade entre alors dans une longue période exempte de récidives, dont la durée se compte non par mois, mais par années; puis surviennent les accidents de la période gommeuse, ou bien la guérison définitive.

Pour les cas présents, nous n'avons à nous occuper que de la période condylomateuse, la première de la série, caractérisée par des récidives plus ou moins fréquentes et plus ou moins prolongées. Une étude basée sur de nombreux documents permet de répartir en trois groupes les formes que revêt cette phase de la maladie : *a*) A la suite de l'induration initiale, se déclarent la roséole et les manifestations superficielles des muqueuses. Une fois l'évolution de ces accidents terminée, l'observation la plus méticuleuse ne découvre plus, pendant plusieurs années, aucun symptôme de la maladie. Nous appelons cette forme : type *arécidival* de la période condylomateuse. *b*) Après une première roséole ou une dermatite plus profonde — comme l'éruption de syphilides papuleuses — commence une succession plus ou moins prolongée de récidives, avec des intervalles de pleine santé apparente. C'est le type intermittent. *c*) A la suite de

l'éruption initiale, les symptômes de la maladie se prolongent sans s'interrompre, même pour un seul jour. Mais une observation attentive décèle, dans l'intensité des manifestations, des hauts et des bas plus ou moins marqués.

Des exanthèmes abondants surgissent pendant huit ou quinze jours, puis font place, durant un, deux ou trois mois même, à des infiltrations blêmes et disséminées. Ensuite survient une nouvelle poussée, et ainsi de suite (type périodique).

Telle nous apparaît la marche de la syphilis, si nous prenons pour seul guide l'examen objectif des tissus et des organes accessibles à nos moyens d'investigation. Mais il en est tout autrement si l'on considère la vérole comme une *dyscrasie* dont le facteur est une altération de l'hématopoïèse par le virus syphilitique. On se convainc alors que cette altération pathologique du sang persiste plusieurs années après l'intoxication première, et d'une façon tout à fait indépendante de la présence ou de l'absence de manifestations externes quelles qu'elles soient. Les modifications pathologiques des tissus ne sont que la conséquence finale de la puissance virulente du sang, agissant sur ces tissus dans des conditions de nutrition diverses qui favorisent plus ou moins les manifestations locales.

Il est fort probable que les conditions mécaniques de la circulation capillaire constituent un des facteurs les plus puissants de la localisation des infiltrations syphilitiques. Partout où les circonstances déterminent une

stase dans les capillaires, les infiltrations apparaissent de préférence. Tout le monde connaît la facilité avec laquelle surgissent les papules muqueuses sur un terrain d'inflammation chronique. Ce fait est abondamment prouvé par les lésions de la cavité buccale chez les fumeurs et chez les buveurs d'alcool. Néanmoins notre intention n'est pas d'imputer tous les phénomènes de localisation syphilitique aux seules conditions de circulation sanguine. Ces conditions ne sont pour nous qu'un des facteurs les plus saillants.

Mais, d'autre part, les tissus, même placés dans des conditions normales de nutrition, peuvent ne pas résister et s'infiltrer à leur tour, si la virulence du sang atteint un certain degré de concentration.

Dans tous les cas, que les conditions soient favorables ou défavorables à la production d'infiltrations locales, une certaine quantité de virus syphilitique subsiste toujours, à cette phase morbide, dans le sang du malade. Les cas de marche à type périodique nous semblent, sous ce rapport, des plus démonstratifs. Dans cette forme, les tissus, en vertu de conditions nutritives encore inconnues, réagissent avec une facilité extrême et une grande précision à chaque modification de l'hématopoïèse. L'observation prouve que, dans ce cas, la marche de la maladie du sang, ou, plus exactement, des organes de l'hématopoïèse, revêt le même caractère périodique. En dépit de l'extrême sensibilité des tissus (peau ou muqueuses) à la contagion, nous n'observons jamais de constance dans l'intensité des manifestations. Au con-

traire, à la suite d'une éruption profuse, survient une phase plus ou moins prolongée, pendant laquelle apparaissent seules des éruptions isolées, et, dès le début de l'extinction graduelle de l'exanthème initial, l'évolution des infiltrations disséminées commence, pour continuer, constante et uniforme, jusqu'à une nouvelle poussée intense. Cette poussée générale s'ouvre par un état fébrile et une recrudescence de l'anémie; tandis que les malades se remettent un peu pendant les éruptions isolées.

L'étude de la vérole, dans les cas où l'épiderme, les muqueuses et les autres tissus réagissent facilement à la moindre altération de l'hématopoïèse, c'est-à-dire dans les cas à récidives périodiques, peut seule donner une conception vraie des autres types de la maladie. Dans les cas à récidives intermittentes, la dyscrasie du sang revêt en réalité le même type périodique; la différence consiste en ce que les tissus ne réagissent qu'au moment de l'acmé, et demeurent indifférents pendant les rémissions. Ce type périodique est des plus communs; il a donné naissance à la doctrine de l'état latent, qui a régné dans la science, et d'après laquelle la marche de la vérole présenterait des intervalles de santé parfaite.

On se rappelle que Virchow lui-même, entraîné par cette doctrine, alla jusqu'à construire la théorie de l'incapsulation du virus dans les ganglions lymphatiques, ou dans les tumeurs stationnaires; il admit que ces foyers déversaient de temps en temps l'agent virulent dans le torrent circulatoire, et voulut expliquer ainsi la périodicité des récidives.

Or, si l'on soumet à une observation attentive les individus en puissance de syphilis à marche périodique, on s'aperçoit aisément que les régions sujettes à une irritation fréquente sont très facilement atteintes d'infiltrations, même pendant la phase interrécidivale. Chez les buveurs de liqueurs fortes, par exemple, atteints de syphilis à forme intermittente, on retrouve parfois le type périodique des récidives uniquement dans la cavité buccale.

Enfin, on réussit assez souvent à déterminer, par des irritations artificielles, des infiltrations locales chez des syphilitiques à la période dite latente [1]. Le type *arécidival* est un phénomène qui a sans doute pour cause la bénignité de l'intoxication, d'une part, et, d'autre part, de bonnes conditions de nutrition de l'organisme.

Néanmoins, ceux qui considéreraient ces cas de syphilis comme promptement curables, commettraient une grave erreur. L'observation nous a démontré, au contraire, que les malades de cette catégorie traînent, et traînent longuement. Ces individus, bien qu'exempts de manifestations externes, n'en sont pas moins frappés d'une altération de l'hématopoïèse à marche périodique. Après quelques mois de santé apparente, ils tombent dans le marasme et l'épuisement, ils pâlissent; *leurs ganglions lymphatiques s'engorgent, deviennent sensibles.* Cet état dure de deux à quatre semaines, bien que l'examen le plus méticuleux ne décèle aucune manifestation externe de la vérole. En est-il de même des organes internes ? Quoi qu'il

1. Voir Lancereau, t. II, p. 513.

en soit, le malade se rétablit sans aucun traitement, et se sent parfaitement bien portant, jusqu'à une nouvelle crise semblable, qui survient quelques mois après.

Si caractéristiques que soient les trois types de récidives syphilitiques que nous venons de décrire, ils ne constituent pas des formules exclusives régissant la maladie pendant toute sa durée. Nous avons au contraire fréquemment observé, dans le cours des années et chez le même sujet, la transformation d'un type en un autre. Il est même certain que les cas typiques, dans lesquels la maladie suit son cours, jusqu'à terminaison, sans changer de forme, sont relativement très peu fréquents. Il n'en est pas moins nécessaire de connaître ces types, si l'on veut se rendre nettement compte de chaque cas particulier.

Les combinaisons de types qui se rencontrent le plus fréquemment sont les suivantes : *a*) Le type périodique se transforme tôt ou tard en type intermittent, si la marche de la maladie est favorable. — *b*) La combinaison la plus commune, pour peu que la marche de la maladie soit bénigne, est la transformation du type intermittent en type *arécidival*. La méconnaissance de cette combinaison entraîne, dans la pratique, les plus fâcheuses conséquences : car le médecin inattentif peut considérer les malades comme guéris.

L'étude de la marche de la vérole nous amène aux deux propositions suivantes : *a*) l'hématopoïèse anormale subsiste pendant tout le cours de la maladie, sans le moindre intervalle, mais revêt un caractère pério-

dique, et *b*) l'hématopoïèse anormale continue à subsister pendant un temps indéfiniment prolongé après la dernière récidive.

Le sang du syphilitique est virulent, ceci est prouvé par voie expérimentale ; mais on n'a pas encore déterminé quand cette virulence commence, et quand elle finit. Le sang syphilitique est-il contaminant au cours de la période d'incubation initiale ? Autrement dit, la maladie du sang précède-t-elle l'apparition de l'infiltration syphilitique primitive ? Beaucoup d'observateurs ont posé la question ; beaucoup l'ont résolue, théoriquement, par l'affirmative. Mais leur affirmation n'a jamais trouvé de preuve, ni dans les faits cliniques, ni dans les résultats des expériences.

Le sang est-il contagieux, dans l'intervalle qui sépare l'accident primitif du premier exanthème généralisé ? Théoriquement, cela ne ferait pas de doute, mais on manque de preuves directes. Reste une dernière question : Le sang est-il contagieux dans les intervalles qui séparent les récidives ? et quand le sang d'un syphilitique cesse-t-il d'être contagieux ?

Malheureusement, ces questions capitales de syphiligraphie ont été les moins étudiées. Les cliniciens, aussi bien que les anatomo-pathologistes se sont laissé entraîner par l'étude des accidents, c'est-à-dire des modifications locales des tissus sous l'influence de la dyscrasie. Quant à la dyscrasie elle-même, élément essentiel de la maladie des organes hématopoïétiques, quant à la pathologie du sang, ces côtés de la question ont été négligés.

Il est vrai que les difficultés de ce genre d'étude ont beaucoup contribué à cette négligence.

Nous renonçons à répondre à toutes les questions posées plus haut; mais nous nous efforcerons de coordonner les faits nécessaires à l'éclaircissement des deux dernières.

Les données les plus concluantes sur la contagiosité du sang syphilitique, pendant les intervalles des récidives, se retrouvent dans les observations faites sur les nouveaux mariés et les nouveau-nés. Voici quelques-uns des arguments que ces observations nous fournissent : *a*) Un syphilitique, dans les deux premières années après l'inoculation, se marie avec une fille vierge; il la contamine à la défloration. Ceci est indépendant du type de récidives qui caractérisait sa vérole, ainsi que de la présence ou de l'absence de manifestations aux parties sexuelles ou à toutes autres parties du corps accessibles à l'inspection. Naturellement, les cas les plus démonstratifs sous ce rapport sont les cas à type *arécidival*. J'ai dans ma pratique plusieurs de ces cas, et j'en consigne un que j'observe en ce moment.

N. N. a pris la vérole en juillet 1874. Quarante-neuf jours après l'apparition du chancre, survint une roséole légère et de légères localisations dans le pharynx. Le malade fut soumis au traitement mercuriel avant l'exanthème généralisé, et subit plus de 40 frictions d'un 1/2 drachme [1] d'onguent hydrargyrique. Après la dispa-

1. C'est-à-dire 2 grammes.

rition des premiers accidents, et jusqu'à janvier 1876, le médecin traitant ne releva aucune manifestation extérieure de la maladie. A cette époque, ayant pris le parti de se marier, N. N. fut soumis à un examen attentif dont les conclusions furent favorables au mariage. En octobre 1876, le malade vint me consulter au sujet de sa femme, qui avait été longtemps traitée pour la syphilis et dont la maladie n'avait jamais disparu complètement.

L'interrogatoire m'apprit ce qui suit. Après la défloration, la déchirure de l'hymen avait été longue à se cicatriser et les rapports restèrent douloureux. On procéda à un examen, et le médecin ne constata rien de particulier, hors la rupture récente de l'hymen; d'ailleurs la plaie céda vite à quelques compresses légèrement astringentes. Mais la sensibilité pendant le coït ne tarda pas à reparaître, et le médecin découvrit un ulcère, qu'à l'engorgement pathognomonique des ganglions, il reconnut être un chancre induré. Au mois de mars apparut la première roséole généralisée, dont la marche revêtit le type périodique. Après une série non interrompue d'accidents divers, la malade subit, en juillet, une deuxième roséole généralisée.

Quand je la vis en octobre, elle portait des taches pigmentées à l'endroit des papules de roséole éteintes, et des papules disséminées, en petit nombre, aux phases les plus diverses de développement (phénomène des éruptions isolées tardives). Les manifestations buccales et pharyngées affectaient également une marche à type périodique, et la malade n'en était jamais complètement

exempte. Pendant toute cette période on appliqua un traitement spécifique assez énergique, dans lequel entrèrent les préparations mercurielles et iodurées ainsi que la décoction de Zitman.

Je procédai à l'examen du mari, et, sauf quelques ganglions solitaires engorgés, l'investigation la plus attentive ne dévoila aucune manifestation extérieure de la vérole. Je questionnai N. N. sur les modifications qu'il aurait ressenties dans sa santé générale ; il m'exposa alors, avec une grande netteté, le complexus symptomatique que nous avons décrit plus haut : sensation de fatigue, courbature, céphalalgies, insomnies, engorgement et endolorissement des ganglions lymphatiques cervicaux. Il m'assura que, depuis sa contamination, il avait ressenti plus d'une fois ces malaises, mais qu'il n'y avait pas attaché d'importance, les attribuant à des causes fortuites, comme des refroidissements par exemple.

L'intérêt de ce cas réside dans le fait qu'un mari, en puissance d'une vérole à type *arécidival*, transmet à sa femme une vérole à type périodique. Il m'aurait été facile de rapporter plusieurs observations analogues de contamination à la défloration d'une nouvelle mariée par un mari qui ne présentait, en apparence, aucun symptôme visible de la maladie.

Toutefois, je dois prévenir que ces cas sont fort rares parmi les femmes mariées, surtout après une grossesse. J'ai même vu plusieurs fois des femmes mariées dont les maris portaient des stigmates apparents de manifestations condylomateuses sur la peau, mais non sur les

organes génitaux, et ces femmes, malgré la vie conjugale, demeuraient parfois indemnes.

*b*) Non moins intéressante est l'histoire des nourrices contaminées par les enfants de parents syphilitiques. L'enfant vient au monde avec l'apparence d'une parfaite santé. On le confie pour l'allaitement à une nourrice saine, et trois à quatre semaines plus tard la nourrice présente un chancre au téton. On examine l'enfant et on ne lui trouve rien de suspect, ni sur la peau, ni sur les muqueuses. Souvent le premier exanthème spécifique chez l'enfant *coïncide avec celui de la vérole transmise par lui à la nourrice*. J'ai même observé des cas dans lesquels la première roséole de la syphilis, incontestablement héréditaire chez l'enfant, apparaissait postérieurement à celle de la nourrice contaminée.

Pour peu que les antécédents héréditaires de la syphilis infantile soient obscurs, les cas semblables entraînent fort souvent des malentendus. Il est des situations, et j'en ai rencontré plus d'une fois, dans lesquelles, en présence de la contamination d'une nourrice, le médecin, dans l'intérêt de la tranquillité des familles, n'a rien de mieux à faire que de garder un silence prudent sur ses conjectures. Il risquerait autrement de faire un pas de clerc, en satisfaisant sa curiosité mal placée. Tel le cas où, par exemple, après plusieurs enfants parfaitement sains, surviennent des avortements, puis un enfant syphilitique.

Pour notre thèse, le point le plus important à noter est la possibilité, pour la nourrice, d'être contaminée *long-*

*temps avant l'apparition*, chez l'enfant, des premiers symptômes objectifs manifestes de la syphilis héréditaire.

Les arguments que je viens d'exposer établissent l'exactitude des propositions suivantes :

*a*) Le sang du syphilitique est contagieux au cours des premières années qui suivent l'inoculation, et pendant les intervalles des manifestations extérieures de la maladie.

*b*) Le résultat négatif de l'examen d'un syphilitique pendant les premières années ne donne pas de garantie contre la possibilité d'être contaminé par ce malade, à la suite, soit de rapports sexuels, soit d'allaitement.

Au point de vue de leur puissance de transmission, les syphilitiques, pendant les premières années de leur maladie, se divisent en deux groupes :

*a*) Les malades chez lesquels on découvre des manifestations extérieures; les chances de transmission par des relations intimes sont ici très grandes.

*b*) Les malades qui ne présentent pas de manifestations extérieures ; les chances de transmission sont beaucoup moins considérables.

*Quand le sang d'un syphilitique cesse-t-il d'être contagieux?*

Il est actuellement encore fort difficile de répondre à cette question. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que, pour chaque syphilitique, il survient tôt ou tard, mais immanquablement, une période à laquelle il ne peut plus d'aucune façon transmettre sa maladie à une autre personne.

Il n'y a qu'un seul moyen de résoudre ce problème : c'est l'étude de la transmission héréditaire de la syphilis. Les belles recherches du docteur Kossovitch sont trop peu nombreuses pour permettre la résolution définitive de la question, mais elles servent du moins à tracer la voie que l'on doit suivre pour y arriver. D'après les observations de Kossovitch, les maris qui n'ont pas subi le traitement mercuriel ne perdent la faculté de transmettre la syphilis à leur postérité que dans sept ans au minimum et dans quatorze ans au plus; la moyenne est de dix ans. La puissance du virus s'atténue progressivement, tout à fait, indépendamment de la présence ou de l'absence de manifestations extérieures et de la violence des accidents. Ainsi, au début, on observe des avortements; plus tard, des fœtus à terme, mais non viables; puis des enfants vivants et viables, mais entachés de syphilis héréditaire. Enfin viennent des enfants parfaitement sains.

Après avoir lù ce qui précède, on se rend compte de notre manière d'envisager le phénomène dénommé « récidives de la syphilis ». Ces récidives ne sont, à notre point de vue, que des moments pathologiques, durant lesquels les chances de transmission de la vérole aux individus sains augmentent considérablement. Durant les périodes intermédiaires, au contraire, ces chances, quoique existant encore, sont beaucoup moins probables.

Les données suivantes concernent le nombre de récidives observées chez les prostituées en numéro, pour l'année 1875.

*a*) Femmes contaminées dans le courant de 1875.

| | AGE 15—20 | AGE 20—25 | AGE 25—30 | NOMBRE DES FEMMES | NOMBRE DES MALADIES |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre des contaminées... | 31 | 13 | 4 | 48 | 48 |
| Une récidive............... | 13 | 5 | 2 | 20 | 20 |
| Deux récidives............. | 4 | 2 | — | 6 | 12 |
| Trois récidives............. | 1 | 2 | — | 3 | 9 |
| Quatre récidives........... | 2 | — | — | 2 | 8 |
| Total des femmes ayant eu des récidives............ | 20 | 9 | 2 | 31 | 49 |
| Total des récidives......... | 32 | 15 | 2 | — | 97 |

Ainsi, sur 48 contaminées, 31, soit 64,5 %, ont eu des récidives; le nombre total de ces dernières est de 49. Donc, le nombre total des cas morbides, c'est-à-dire de la première attaque et des récidives, égale 97. Autrement dit, chaque femme contaminée s'est trouvée, en moyenne, deux fois par an au moins dans les conditions les plus favorables pour la transmission de la syphilis.

*b*) Femmes présentant, au commencement de 1875, la syphilis à la période condylomateuse.

| | AGE 15—20 | AGE 20—25 | AGE 25—30 | AGE 30—35 | AGE 35—40 | NOMBRE DES FEMMES | NOMBRE DES MALADIES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre des syphilitiques à la période condylomateuse.. | 111 | 109 | 25 | 8 | 1 | 254 | 251 |
| Une récidive.. | 20 | 18 | 2 | 1 | — | 41 | 41 |
| Deux récidives | 9 | 9 | 1 | 1 | — | 20 | 40 |
| Trois récidives | 3 | 2 | — | — | — | 5 | 15 |
| Nombre des femmes ayant eu des récidiv. | 32 | 29 | 3 | 2 | — | 66 | 96 |
| Nombre des récidives..... | 47 | 42 | 4 | 3 | — | — | 166 |

En résumé, sur 254 femmes en période condylomateuse, 66, soit 25,9 % seulement, ont subi des récidives, et pour chacune, il y a en moyenne 1,6 cas morbide pendant l'année.

Scindons ce tableau en deux parts, dont la première, *a*) représente les malades de 15 à 25 ans, c'est-à-dire une période condylomateuse moins ancienne, et la deuxième, *b*) de 25 à 40 ans, — période condylomateuse plus invétérée. Nous trouvons :

| | AGE 15—25 | AGE 25—40 | NOMBRE DES FEMMES | NOMBRE DES MALADIES |
|---|---|---|---|---|
| Nombre des femmes en période condylomateuse . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 220 | 34 | 254 | 254 |
| Une récidive . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 38 | 3 | 41 | 41 |
| Deux récidives . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 18 | 2 | 20 | 40 |
| Trois récidives . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | — | 5 | 15 |
| Total des femmes ayant eu des récidives . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 61 | 5 | 66 | 96 |
| Nombre des récidives . . . . . . . . . . . . . | 89 | 7 | — | 166 |

On constate qu'à l'âge de 15 à 25 ans, 27,7 % des malades ont eu des récidives, et qu'à l'âge de 25 à 40 ans, la proportion est de 14,7 % seulement. Nous avons, par conséquent, pleinement le droit de conclure que, plus l'époque de la première contamination est éloignée :

*a*) Plus le nombre de sujets présentant des récidives diminue : car pour la première année, la proportion est de 64,5 %, pour les années suivantes (2-3?) elle est de 27,7 %, enfin pour la période condylomateuse plus avancée, elle descend à 14,7 %.

*b*) Les intervalles entre les récidives s'allongent de plus en plus. Ainsi, pour la première année, on compte 5 rechutes; pour la période suivante, 3 par an au plus [1].

On connaît les travaux de Loewin [2] et de Boeck [3], qui se sont occupés particulièrement des récidives de la vérole. Il est à regretter que les auteurs, dont le souci unique fut la démonstration des avantages de leurs méthodes thérapeutiques, aient négligé la critique impartiale des documents dont l'importance est très variable, suivant le point de vue auquel on se place. Ce défaut prive leurs travaux de toute valeur statistique.

Nous n'avons pas besoin de le dire, seuls les malades, placés sous un contrôle médical incessant, peuvent servir à l'élucidation de la question des récidives. Pour ce motif, nous avons choisi comme terrain pour nos recherches les seules prostituées confinées dans les maisons publiques. Les filles isolées elles-mêmes ne peuvent servir de matériaux d'observation, et encore bien moins les malades hospitalisées de leur plein gré.

Dans le but de faire connaître au lecteur les conditions d'observation dans les différents groupes de malades, je rapporte, plus bas, le nombre des entrées à l'hôpital.

1. Notre confrère, le docteur Fischer, s'est chargé d'une analyse statistique plus détaillée de la question des récidives; il utilise, comme matériaux, les observations faites pendant quatre ans. Son travail paraîtra incessamment.

2. *Annalen des Charité-Krankenhauses*, 1868, t. XIV.

3. *Undersgelser angaaende Syphilis*, 1875.

| | NOMBRE DES ENTRANTES | NOMBRE DES ENTRÉES | NOMBRE D'ENTRÉES SUR 100 FILLES |
|---|---|---|---|
| Filles en numéro.......... | 900 | 1753 | 194,7 |
| » en carte............ | 428 | 665 | 155,3 |
| Envoyées par le comité... | 127 | 137 | 107,8 |
| Entrées libres............ | 773 | 871 | 112,7 |

On comprend que la proportion la plus faible des entrées réitérées revient aux accidents légers, que les filles soumises au contrôle de la police sanitaire réussissent à cacher, et que les filles libres négligent de traiter à l'hôpital.

Le tableau de la syphilis chez les prostituées en numéro ne sera complet que lorsque nous aurons parlé des deux périodes tardives de la maladie : *a*) la période *arécidivale* des syphilisées, et *b*) la période gommeuse.

*Période arécidivale* (*prostituées syphilisées*). — On n'ignore pas qu'après la contamination première, il s'écoule un certain temps pendant lequel la vérole se manifeste par des récidives plus ou moins rapprochées ; puis il s'établit une période caractérisée par l'absence complète d'accidents et durant laquelle l'observation la plus minutieuse ne peut que constater un état de santé parfaite. Cet état peut durer toute la vie de l'individu ; au cas contraire, on voit survenir, dix ans après au plus, les phénomènes de la période gommeuse. Or, comme les intervalles qui séparent les récidives de la période condylomateuse sont d'une durée assez variable, on se demande quel est le moyen de déterminer, dans un cas

donné, si nous sommes réellement en présence de la période *arécidivale*, ou seulement d'une trêve intermédiaire à deux récidives.

Cette question, bien que sous une forme un peu différente, a déjà fixé l'attention de plusieurs syphiligraphes. Diday admet une période de 12 à 15 mois entre les récidives exanthématiques, dans les formes légères et régressives de la syphilis. Baerensprung est d'avis que si, en l'absence de traitement mercuriel, il s'est écoulé un an au moins depuis la dernière récidive, le malade peut être considéré comme guéri. Bassereau, au contraire, n'admet pas la possibilité de poser une règle à cet égard. Quoi qu'il en soit, l'insuffisance des procédés statistiques appliqués à la solution de cette question, dont l'importance prognostique n'est pas à démontrer, l'ont laissée ouverte jusqu'à nos jours. Je ne puis mieux faire actuellement que de donner, dans un tableau, le nombre des prostituées en numéro ayant eu la syphilis, et n'ayant pas présenté de récidives pendant un an au moins; j'indique en même temps l'époque de la dernière récidive.

En 1875, il y avait 180 personnes dans ce cas parmi les prostituées en numéro. Dans ce nombre, les récidives ont pris fin :

| | |
|---|---|
| Chez 6 | en 1871 |
| » 27 | » 1872 |
| » 60 | » 1873 |
| » 87 | » 1874 |

Si l'on veut bien tenir compte de la période relativement courte pendant laquelle le système de fiches a été

appliqué, on comprendra pourquoi nous ne possédons que peu de données concernant les personnes syphilisées avant 1871. Le nombre de 180 femmes, sur 900 enregistrées à l'hôpital pendant l'année, soit 20 % du contingent total, est donc bien inférieur à la réalité; nous pouvons nous en convaincre en examinant l'âge des femmes entrées dans la période *arécidivale*. Le tableau suivant indique le nombre des prostituées en numéro, triées par âges, qui ont subi le traitement à l'hôpital en 1875; ainsi que le nombre de celles chez lesquelles la période *arécidivale* a déjà été constatée.

| | AGE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | après 40 |
| Nombre des femmes en numéro entrées à l'hôpital. | 359 | 350 | 142 | 34 | 12 | 3 |
| Nombre de syphilisées (période arécidivale)....... | 51 | 83 | 34 | 7 | 5 | — |
| Rapport pour 100......... | 14,2 | 23,7 | 23,9 | 20,6 | 41,6 | — |

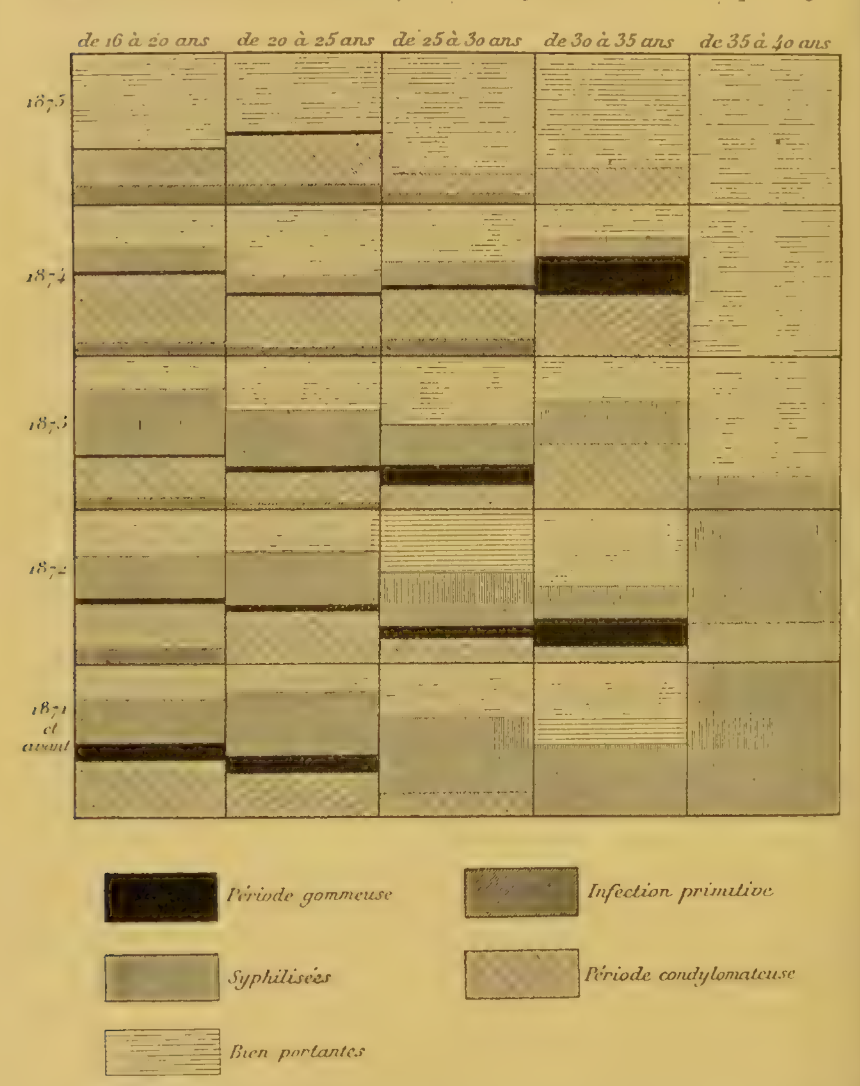
On s'aperçoit que la plus grande part du chiffre absolu des syphilisées se rapporte aux âges précoces; pour les âges plus avancés ces chiffres sont très bas. Quant au pour 100, il s'élève, il est vrai, dans une certaine mesure, mais pas assez pour correspondre à la disparition totale des cas de contamination nouvelle à l'âge audessus de 25 ans.

Ainsi, le peu de durée d'application de la méthode (4 ans) a eu pour conséquence de soustraire à l'enregistrement une grande partie des cas de syphilis antérieure,

chez les personnes d'âge plus avancé. Il est clair que cette lacune se comblera de plus en plus chaque année ; néan-

**Diagramme III**

*Femmes en numéro en 1875, sur 100 personnes de chaque âge.*




moins, nous ne pouvons espérer atteindre des données rigoureusement exactes par la méthode d'enregistrement

direct, car le recrutement des prostituées en numéro amène toujours une certaine proportion de nouvelles venues, ayant eu la syphilis longtemps avant leur inscription sur les listes du Comité de police sanitaire.

Nous avons déjà parlé, à l'occasion, de l'importance qu'acquiert cette catégorie de filles. Elles constituent, à notre avis, un noyau de prostituées d'élite au point de vue sanitaire. Inaptes elles-mêmes à contracter la syphilis à nouveau, elles ne contaminent personne : si le recrutement de la prostitution pouvait se faire exclusivement parmi cette catégorie de filles, le moyen d'enrayer la syphilis prostitutionnelle serait chose toute trouvée. Par malheur, il n'en est pas ainsi, et nous avons vu que le personnel essentiellement fluctuant de la prostitution est complété autant par des femmes saines que par des syphilitiques à toutes les périodes de la maladie.

*Période gommeuse.* — Cette période peut débuter de trois façons :

*a*) Elle peut coexister avec les dernières récidives de la période condylomateuse.

*b*) Elle peut survenir comme continuation immédiate de la période condylomateuse.

*c*) Enfin elle se manifeste après un intervalle plus ou moins long de période *arécidivale*.

La période gommeuse, quoique présentant un grand intérêt clinique, perd toute importance au point de vue sanitaire : ses représentants sont en petit nombre parmi

les prostituées, et ses manifestations externes sont inactives comme agent de contagion.

Nous pouvons donc nous borner, pour en donner quelque idée, au tableau suivant, qui indique l'âge des femmes en numéro trouvées dans la période gommeuse en 1872-1875.

| | AGE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | 40—45 | après 45 | TOTAL |
| En 1872........ | 6 | 8 | 6 | 2 | » | 1 | 1 | 24 |
| » 1873........ | 6 | 11 | 2 | 2 | » | » | 1 | 22 |
| » 1874........ | 4 | 13 | 9 | 2 | 1 | » | » | 29 |
| » 1875........ | 7 | 13 | 9 | 4 | » | » | » | 33 |
| Rapport pour % au total du personnel en 1875. | 1,9 | 3,7 | 6,3 | 11,7 | » | » | » | 3,6 |

On voit que la proportion des malades à forme gommeuse augmente avec chaque période de cinq ans. Ainsi se confirme encore une fois l'opinion déjà émise, d'après laquelle le nombre de syphilisées enregistrées directement, pendant les quatre années de statistique, est de beaucoup inférieur à la réalité.

Le diagramme n° III résume d'une façon démonstrative les données relatives à l'âge des prostituées et à l'époque de leur inscription, en regard de l'extension de la syphilis parmi elles. Il a été établi au moyen du pourcentage des chiffres de l'enregistrement direct.

Ce tableau prouve avec évidence les propositions suivantes :

*a*) La proportion des contaminations nouvelles tombe avec chaque période quinquennale de l'âge, et avec chaque année de présence dans la catégorie des prostituées en numéro.

*b*) Inversement, la proportion des syphilitiques à forme gommeuse et des syphilisées à la période *arécidivale* augmente avec chaque année à partir de l'inscription.

*c*) Plus la durée de l'observation est longue, plus l'enregistrement des sujets à la période *arécidivale* se complète.

La rubrique *Bien portantes* du diagramme, surtout pour les âges relativement avancés, dépassant 25 ans, contient un grand nombre de syphilisées à la période *arécidivale*.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que des éléments dont se compose le personnel en fonction de la prostitution en numéro, et nous avons déduit le mode de propagation de la syphilis dans ce milieu. Il nous reste encore à faire connaissance avec un des procédés par lesquels s'opère le changement de ce personnel. Je veux parler de l'abandon de la profession, auquel les prostituées se déterminent pour divers motifs.

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, dans la grande majorité des cas, cette retraite n'est qu'une feinte. La fille en numéro, pour une cause ou pour une autre, éprouve le besoin de changer de milieu extérieur et elle se dérobe au contrôle de la police sanitaire. Les unes restent à Saint-Pétersbourg et exercent clandesti-

nement leur profession ; les autres quittent pour un temps ou définitivement la capitale et se fixent dans les autres villes. Dans tous les cas, il n'est pas indifférent de se rendre compte du nombre de prostituées qui sont ainsi soustraites à la surveillance, et de savoir la proportion des syphilitiques parmi elles.

Comme les données exactes nous manquent, nous sommes obligé, pour résoudre ce problème, de chercher une voie détournée et, par conséquent, d'une exactitude assez relative ; nous considérerons chaque fille en numéro n'ayant pas paru à l'hôpital pendant une année comme s'étant soustraite à la surveillance sanitaire. D'ailleurs, si l'on songe que la proportion des entrantes à l'hôpital chaque année est de 90 % du personnel total, nos chiffres, quoique approximatifs, seront assez près de la réalité.

| ANNÉE DE LA RADIATION DES LISTES DU COMITÉ DE POLICE SANITAIRE | ANNÉE DE L'ENTRÉE EN NUMÉRO | | | | | | | | | TOTAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INSCRITES AVANT ET AU COURS DE 1872 | | | EN 1873 | | | EN 1874 | | | | | |
| | total des radiées | dont syphilitiques | % | total des radiées | dont syphilitiques | % | total des radiées | dont syphilitiques | % | total des radiées | dont syphilitiques | % |
| 1872..... | 381 | 129 | 33,8 | | | | | | | 381 | 129 | 33,8 |
| 1873..... | 240 | 127 | 52,9 | 133 | 28 | 21,1 | | | | 373 | 155 | 41,5 |
| 1874..... | 237 | 140 | 52,0 | 112 | 61 | 54,4 | 135 | 25 | 18,1 | 484 | 226 | 46,6 |
| TOTAL.. | 858 | 396 | 46,1 | 245 | 89 | 36,6 | 135 | 25 | 18,1 | 1238 | 510 | 41,2 |

Ainsi, pendant trois ans, 1238 filles ont quitté les maisons publiques et se sont dérobées au contrôle sanitaire; — nombre supérieur au personnel annuel de ces mêmes maisons. Chez 510 de ces fugitives on avait constaté la syphilis à ses diverses périodes. Le tableau démontre, en outre, que les filles qui abandonnent la maison publique dans l'année de l'entrée comprennent en moyenne 20 % de syphilitiques; tandis que celles qui ont deux ans de présence en comptent 50 %.

Si la prostitution clandestine constitue la réserve dans laquelle les maisons de tolérance puisent leurs éléments de reconstitution, elle est aussi le refuge des prostituées qui quittent l'exercice, déclaré, de leur profession.

Cette réserve déverse chaque année dans les maisons publiques un contingent qui contient 19 à 25 % de syphilitiques soumises, dès lors, à la surveillance sanitaire la plus rigoureuse; elle résorbe de même chaque année une part à peu près équivalente de ce contingent, qui lui revient avec 41 % de vérolées.

En raison de cette mutation rapide dans le personnel total de la prostitution, dont les variations sont encore compliquées par les passages continuels d'une maison à une autre, ou de la catégorie des filles en numéro à celle des filles en carte, et vice versa, toute tentative d'étude du mode de groupement des syphilitiques dans chaque maison en particulier pourra paraître chimérique.

Et, de fait, on aurait tort de considérer le tableau ci-dessous, dans lequel j'ai consigné la situation des mai-

sons de tolérance au 1er mai 1874 [1], comme une image de quelque stabilité. Il est même certain, au contraire, que, quelques mois plus tard, la répartition des syphilitiques avait complètement changé. Néanmoins, tout éphémère qu'il soit, je tiens ce renseignement comme instructif au plus haut degré, pour l'application, dans la pratique, des mesures sanitaires dont j'ai l'intention de parler plus loin.

Pour la confection de ce tableau, j'ai profité des listes nominatives des filles, par maison et par circonscription médicale, qui ont été mises avec grande amabilité à ma disposition par le docteur Dunkan, et je les ai comparées avec les fiches nominatives que possède l'hôpital. Voici les résultats de ce travail.

| CIRCONSCRIPTIONS SANITAIRES | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre des maisons de tolérance dans lesquelles, sur un personnel de 10 filles, il n'y a eu aucun accident syphilitique pendant l'année..... | 4 | 5 | 11 | 2 | 6 | 5 | 6 | 6 | 45 |
| Nombre des maisons de tolérance ayant eu de 1 à 2 syphilitiques sur 10 filles pendant l'année..................... | 3 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 26 |
| 2 à 3 syphilitiques...... | 7 | 6 | 5 | 3 | 8 | 3 | — | 3 | 35 |
| 3 à 4 » ...... | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | — | 13 |
| 4 à 5 » ...... | 2 | 2 | 1 | — | 3 | 3 | 5 | 3 | 19 |
| 5 à 6 » ...... | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | — | 1 | 13 |
| 6 à 7 » ...... | 2 | — | — | 1 | — | — | — | 1 | 4 |
| 7 à 8 » ...... | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 |
| Nombre des maisons de tolérance...................... | 22 | 22 | 25 | 15 | 24 | 19 | 14 | 15 | 156 |
| Proportion des syphilitiques sur 10 filles................ | 2,3 | 1,6 | 1,2 | 2,8 | 1,8 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | — |

1. Je me fais un plaisir d'adresser mes remerciments au Dr I. I. Dunkan, inspecteur du Comité de police sanitaire, pour la communication des listes nominatives des femmes en numéro, avec la désignation des maisons et des circonscriptions sanitaires.

Cette statistique, datant du mois de mai, n'embrasse que cinq mois de l'année ; les chiffres en sont donc considérablement inférieurs aux chiffres annuels. Mais ce ne sont pas des données absolument exactes et annuelles que nous avons cherchées ; nous avons voulu saisir, ne fût-ce que pour un moment, la situation du groupement des syphilitiques. Et nous en déduisons facilement ces deux faits :

*a*) Chaque circonscription sanitaire contient des maisons publiques à personnel des plus variés, quant à la proportion de syphilitiques. Dans la majorité de ces maisons la proportion varie de 0 à 5 pour 10 filles ; dans quelques circonscriptions seulement on trouve des maisons avec 7, et dans une même avec 8 syphilitiques pour 10. Mais il n'y a pas une seule de ces maisons dans laquelle le personnel entier soit contaminé.

*b*) Dans chacune des circonscriptions existe un nombre plus ou moins grand de ces maisons, qui ne comptent pas une seule fille dans une des périodes de la maladie se révélant par des récidives fréquentes.

MESURES SANITAIRES PROPRES A DIMINUER L'EXTENSION DE LA SYPHILIS PROSTITUTIONNELLE DANS LES MAISONS DE TOLÉRANCE.

Nous avons exposé les particularités de groupement de la population pétersbourgeoise, et le développement de la syphilis au milieu d'elle. Nous avons approfondi avec détails, et sous ses différentes faces, les conditions

de la propagation de la vérole parmi les filles publiques. Condensons maintenant les données acquises en ces quelques propositions.

1) Les âges de pleine activité sexuelle dominent dans la population de Saint-Pétersbourg, et l'élément masculin prime l'élément féminin ; ces conditions engendrent une prostitution active, et le nombre d'hommes qui correspond à chaque prostituée est plus élevé que dans les villes dont le mode de groupement de population est plus normal.

2) L'éventualité, pour chaque prostituée en numéro, d'entrer en relation avec un très grand nombre d'hommes augmente pour elle les chances de contamination syphilitique. Il en résulte, à Saint-Pétersbourg, qu'une fille qui séjourne trois ans dans une maison de tolérance est inmanquablement contaminée de la vérole.

3) Le personnel des prostituées en numéro se compose : *a*) de filles ayant pris la syphilis, à différentes époques, dans les maisons de tolérance même ; *b*) de filles contaminées avant leur entrée en maison. On compte 31,5 % de ce personnel présentant la syphilis à la période condylomateuse, qui se déroule avec des récidives plus ou moins fréquentes.

4) Le personnel des prostituées en numéro change rapidement, et la majeure partie des filles abandonnant les maisons publiques se livre à la prostitution clandestine. De plus, une mutation fréquente s'opère entre les maisons publiques.

5) Les filles en période condylomateuse transmettent

la maladie aux hommes sains, à coup sûr pendant les récidives, et avec moins de chances pendant les intervalles.

Examinons, avant d'entrer dans le sujet, quelle peut être l'importance, au point de vue sanitaire, de ces cinq conclusions, dont l'exactitude ne saurait être l'objet d'un doute.

En tant qu'institution sociale, et considérées au point de vue de la morale collective, les maisons publiques ne devraient pas être tolérées. Elles constituent, en effet, un outrage des plus graves à la personnalité humaine. La femme y est doublement vendue, d'abord à la matrone, ensuite à l'homme, et l'on ne saurait dire lequel des deux marchés est le plus humiliant pour sa dignité. Eu égard à ce principe moral, si les gouvernements des divers pays ont été amenés *à tolérer* ces refuges de la débauche, il faut que les *motifs* de cette tolérance soient *d'une importance très grande.*

Le *motif* de la tolérance des maisons publiques est la défense de la population contre la syphilis. C'est pourquoi ces maisons n'ont de raison d'être qu'en tant qu'elles sont soumises à la surveillance de la police sanitaire.

Les tendances théoriques concernant la nature et le mode de propagation de la syphilis, se sont, naturellement, répercutées avec toutes leurs conséquences sur les devoirs que les notions existantes d'hygiène publique ont tracés à la police sanitaire, chargée de la surveillance des maisons publiques. On n'ignore pas que la question de la nature contagieuse de la syphilis, dans ses différentes

manifestations, a passé, au cours du siècle actuel — qui a vu instituer le contrôle médical des maisons publiques — par trois phases distinctes.

*Première période.* — Ricord et son école n'admettaient la contagiosité que pour les accidents primitifs (chancre syphilitique); les accidents ultérieurs n'étaient, soi-disant, pas inoculables.

Dans le but de garantir les individus sains contre le contage syphilitique, cette théorie imposait au contrôle sanitaire la mission de reléguer dans les hôpitaux toutes les femmes portant aux organes génitaux des chancres syphilitiques ou autres, et, en général, des manifestations tant soit peu suspectes. L'inspection des organes génitaux constituait ainsi le principal objectif de la visite; quant aux accidents localisés aux autres parties du corps, ils étaient négligés, comme indifférents au point de vue sanitaire. Tous les autres problèmes sanitaires étaient tranchés dans le même ordre d'idées; c'est ainsi que l'on envisagea les mariages de syphilitiques, l'allaitement, etc.

*Deuxième période.* — Quand les travaux de Waller, de Walace, de Vidal et d'autres syphiligraphes eurent incontestablement prouvé la propriété contagieuse de de quelques accidents, au moins de la forme condylomateuse (papules muqueuses, pustules d'ecthyma, etc.), on reconnut l'importance sanitaire des manifestations condylomateuses. Mais les traditions de la théorie de Ricord étaient encore trop vivaces dans le milieu médical ; les symptômes de cette période ne furent quand même tenus

pour dangereux qu'en tant qu'ils se faisaient jour par des manifestations extérieures, et l'inspection des organes génitaux continua de jouer un rôle prépondérant comme mesure sanitaire. Le principe de prophylaxie sociale, posé sous sa forme la plus idéalement rigoureuse, se formulait ainsi : éloigner les individus présentant *les moindres manifestations externes de la syphilis* et les soumettre au traitement; *si l'on ne trouve aucune manifestation externe de la syphilis*, les individus examinés sont réputés bien portants.

*Troisième période.* — L'étude théorique de la contagion syphilitique a fait un grand pas, et la conception même du rôle des manifestations externes, dans le tableau d'ensemble de la maladie, s'est considérablement modifiée. Ces manifestations sont loin d'occuper la place prépondérante qu'on leur assignait naguère. Néanmoins, la nature des services que l'on exige du contrôle sanitaire n'a pas sensiblement changé.

Il n'est plus contestable aujourd'hui que la vérole, malgré l'absence de toute manifestation externe, subsiste pendant toute la période condylomateuse, non à l'état latent, mais bien à l'état actif. Donc, pendant toute cette période, le pouvoir contaminant subsiste également, et reste indépendant des manifestations externes. La présence de syphilides — papules muqueuses par exemple — ne fait qu'augmenter considérablement les chances de contamination, et rend même cette contamination certaine, en cas de coït, si l'individu sain porte des plaies ou des écorchures aux parties génitales. Mais tout

spécialiste de bonne foi peut se convaincre, par la pratique de chaque jour, que le résultat négatif de l'examen externe, sur une personne en période condylomateuse, ne peut et ne doit en aucun cas être considéré comme une garantie de sécurité pour un individu sain, entrant avec le syphilitique dans des relations intimes, sous forme de coït ou d'allaitement.

Quant à la question de mariage entre un individu taré de syphilis et une personne saine, la réponse est catégorique : tant qu'il n'y a pas certitude que la période condylomateuse est achevée, la contamination de la mère et du fœtus est probable ; le degré de cette probabilité dépend moins de la présence d'accidents externes que du laps de temps écoulé depuis l'inoculation première. Autrement dit, pendant la première année qui suit le début de la maladie, même à défaut de toutes manifestations externes, on peut prédire sûrement la contamination et de la mère et du fœtus. Au contraire, si la durée de la période condylomateuse a déjà été longue, 5 à 7 ans par exemple, le danger pour la mère et pour le fœtus est beaucoup moindre pendant les dernières années, même s'il existe des manifestations externes.

En fait, les mêmes principes devraient présider au fonctionnement du contrôle sanitaire de la prostitution officielle. On est en droit d'affirmer que, quels que soient la rigueur et le scrupule que l'on apporte à l'examen d'une prostituée inoculée de la vérole, si elle garde la liberté d'entrer en relations avec des hommes sains, pendant les deux premières années, et, dans quelques cas même, plus

longtemps après l'inoculation, elle fera immanquablement des victimes. En formulant ce principe, nous ne nous basons pas seulement sur les opinions théoriques que nous professons sur la marche de la syphilis; nous pouvons nous appuyer sur nos observations personnelles, et sur celles d'autres praticiens. Ainsi, sur 873 cas de contamination syphilitique chez les hommes, Puech et Fournier [1], dans leur statistique, en trouvent 625 imputables à des femmes publiques soumises à l'inspection de la police sanitaire, et, par conséquent, réputées saines. Evans et Vintras ont consigné des résultats analogues.

On nous demandera comment la syphilis pourrait se transmettre par le coït, si ni les parties sexuelles, ni même les autres parties du corps accessibles à l'inspection directe, ne présentent de manifestations syphilitiques. Si, au point où en sont nos connaissances, une réponse catégorique est encore impossible à donner, du moins peut-on formuler une hypothèse plausible: 1) On n'ignore pas qu'au cours de la période condylomateuse, il apparaît souvent, en dehors de toute autre manifestation, des infiltrations localisées aux endroits soumis à une irritation répétée, ou qui sont le siège d'une inflammation chronique. C'est le pharynx qui est le plus souvent en cause. Il est probable que le même phénomène survient dans le canal cervical ou sur la muqueuse du corps utérin; et

1. Alfred FOURNIER, *De la contagion syphilitique*. Thèse de Paris, 1860.

cela plus fréquemment qu'on ne le suppose d'ordinaire [1]. Ces lésions peuvent subsister longtemps comme source d'infection avant que leur existence puisse être décélée dans ces cavités, peu accessibles à l'exploration. 2) La virulence du sang syphilitique, à la période condylomateuse, a été suffisamment prouvée expérimentalement. Quoique la transmission de la maladie par le sang d'un individu en période *arécidivale* n'ait pas encore été confirmée par des expériences directes, l'état actuel de la syphiligraphie ne nous permet pas de mettre en doute la possibilité de cette transmission. Mais, dans tous les cas, il est bien établi que, dans la carrière de chaque prostituée, la période condylomateuse est celle qui présente le plus de dangers pour la santé publique [2]. Langlebert estime que plus de la moitié des chancres sont imputables à une contamination par un individu en période condylomateuse. Quant à moi, j'irai beaucoup plus loin, et j'affirme, en m'appuyant sur une statistique exacte de quatre années, que les femmes à la période condylomateuse peuvent revendiquer les 6/7 au minimum des inoculations dont les hommes sont victimes chaque année, et que 1/7 à peine revient aux chancres indurés primitifs.

On comprend dès lors les rigueurs qui devraient frapper, au nom de l'hygiène sociale, pendant toute la période condylomateuse, les filles publiques inoculées de

1. Voir Stroganof, *Contribution à la pathologie de l'utérus non gravide.* Thèse de Saint-Pétersbourg, 1873 (en russe).

2. Comparer Langlebert, *Du chancre produit par la contagion des accidents secondaires de la syphilis.* Paris, 1861.

la vérole. Ces filles devraient être absolument éloignées de tout rapport avec les hommes sains. Mais, réciproquement, les hommes qui traversent la période condylomateuse ne devraient pas échapper à cette mesure. Reste à trouver le moyen de la mettre en pratique.

Faut-il défendre à toute prostituée contaminée de syphilis de se livrer à sa profession durant 2 à 5 ans? On n'aboutirait qu'à accroître la prostitution clandestine.

Persuader aux hommes contaminés l'abstinence du coït durant 2 à 5 ans? Il serait puéril d'y songer.

Cette question a été discutée par plusieurs syphiligraphes et a reçu des solutions variées. Langlebert, en 1861, réclamait une inspection des filles publiques tous les jours, ou, au moins, tous les deux jours pendant toute la durée de la période condylomateuse; elles seraient envoyées à l'hôpital au moindre soupçon. Toute rationnelle que paraisse cette mesure, pour peu qu'on l'applique consciencieusement, elle aboutirait à l'internement hospitalier de toute femme contaminée jusqu'à la terminaison de la période condylomateuse. Il est probable que les moyens manqueraient pour l'entretien d'une si grande quantité de femmes; il est encore plus probable que, devant ces rigueurs, les femmes syphilitiques se déroberaient toutes au contrôle sanitaire et exerceraient clandestinement. D'ailleurs on se demande à quoi servirait cette hospitalisation des femmes déjà contaminées quand, d'autre part, tout homme syphilitique aura plein loisir de semer largement la contagion

parmi les femmes encore saines. Nous l'avons vu pour Saint-Pétersbourg, une fille ne peut rester indemne en maison que trois ans au plus.

Comme conséquence rigoureusement logique des arguments qui précèdent, on a proposé une mesure inverse : celle de l'inspection des hommes qui fréquentent les maisons publiques. Cette mesure, en vigueur depuis longtemps à Hambourg, a été préconisée en France par Diday particulièrement, et, à Saint-Pétersbourg, par le professeur V. M. Tarnovsky. Ce procédé est assurément logique ; cependant il peut engendrer des résultats fâcheux à tous les points de vue. Les hommes à conscience chargée, instruits de ce qui les attend, délaisseraient les maisons publiques ; mais il est douteux qu'ils renoncent au coït. La conséquence serait une expansion beaucoup plus grande de la vérole parmi les prostituées clandestines et la domesticité féminine. Somme toute, il faut en prendre son parti : la lutte avec les besoins physiologiques de l'organisme sera toujours une lutte chimérique. On ne privera ni les femmes, ni, à plus forte raison, les hommes syphilitiques de l'acte sexuel. Toutes les tentatives dans cette direction, tant qu'il s'agit de la masse, ne produiront que des déceptions.

S'il est impossible d'interdire les rapprochements sexuels aux hommes et aux femmes entachés de syphilis, ne pourrait-on pas en neutraliser les dangers? Voilà la véritable question, dont la prophylactique contemporaine de la syphilis, autant privée que publique, devrait chercher la solution la plus avantageuse.

Nous savons que, seuls, les individus syphilitiques ou syphilisés peuvent entrer impunément en rapports avec les individus syphilitiques.

Par conséquent, tout syphilitique, une fois les manifestations externes disparues, devrait être privé, non de l'acte sexuel lui-même, mais de tout rapport avec des personnes saines et n'ayant jamais eu la vérole. Dans cet ordre d'idées, les maisons publiques convenablement groupées pourraient rendre un service réel et immense à la salubrité publique.

Nous avons déjà mentionné plus haut les défauts du contrôle sanitaire qui, en Russie aussi bien qu'à l'étranger, rendent impossible tout triage des prostituées dans les maisons de tolérance.

Les femmes récemment contaminées de la vérole et ayant à peine terminé le premier traitement général, les femmes à la deuxième et à la troisième année de la période condylomateuse, pour peu qu'elles soient exemptes de manifestations externes, sont, à l'égal des femmes restées indemnes, classées dans la catégorie des saines. Dans chaque maison publique, à n'importe quelle époque donnée, et en vertu du pur hasard, peut se trouver l'ensemble le plus disparate de femmes : ensemble qui, à tout moment, peut changer complètement.

Quelles sont les conséquences de cet état de choses? Un homme sain qui s'adresse à une maison de tolérance est privé de toute garantie : prendra-t-il la vérole ? ne la prendra-t-il pas? cela dépend de sa bonne ou de sa mau-

vaise chance. Est-il tombé sur une maison qui ne contient pas une seule pensionnaire fraîchement vérolée, il en sortira bien portant. Son malheur l'a-t-il conduit dans un établissement dans lequel, sur 10 femmes, 5 ou 6 ont une vérole récente? Il risque fort de prendre la maladie.

Un homme récemment contaminé se rend dans une maison publique. Si le hasard lui donne une femme saine, il la contaminera; si, au contraire, il entre en rapports avec une syphilitique, sa visite ne laissera pas de traces.

Une telle situation prive de toute sécurité aussi bien l'homme que la femme. Ces inoculations inconscientes, que l'on me passe l'expression, ne sauraient être imputées aux défectuosités, aux défaillances de l'inspection elle-même, mais aux principes erronés qui président aux mesures sanitaires, et d'après lesquels un homme incontestablement malade est considéré comme sain, par l'unique raison qu'au moment donné son état n'exige pas un traitement spécifique quelconque.

Les maisons publiques, établissements tolérés uniquement dans l'intérêt de la sécurité sociale contre la syphilis, doivent répondre à deux besoins : *a*) permettre aux personnes saines d'avoir des rapports sexuels, tout en les garantissant le plus possible contre la contagion syphilitique, et *b*) permettre aux hommes contaminés de syphilis d'avoir des rapports sexuels sans risquer d'inoculer une femme.

Il y a deux voies pour atteindre ce but. La première

consisterait à former deux catégories de maisons publiques :

*a*) La première serait composée de maisons dont les pensionnaires se recruteraient parmi les femmes parfaitement indemnes, ou ayant eu la vérole, mais chez lesquelles une surveillance des plus rigoureuses pendant deux ans au moins après terminaison des récidives condylomateuses n'aurait décelé aucune manifestation syphilitique.

*b*) La deuxième catégorie consisterait en maisons dont les pensionnaires seraient des femmes à la période condylomateuse, ou, en général, syphilisées.

Les hommes ne pourraient être admis dans les maisons de la première catégorie qu'après inspection préalable.

Le deuxième procédé, moins avantageux, consisterait à instituer des maisons à personnel mixte. Chaque pensionnaire porterait sur son livret une annotation convenue du comité de police sanitaire, qui désignerait comme saine toute prostituée indemne ou inapte à transmettre la vérole, en vertu de l'époque éloignée de sa contamination ; et comme « visitées tel jour » les femmes syphilitiques de fraîche date. La matrone de l'établissement serait rendue personnellement responsable de la permission donnée à un homme, sans l'avoir préalablement soumis à la visite, d'entrer en rapport avec une femme de la première catégorie.

Je ne doute pas que mes collègues voués à la pratique syphilitique n'entendent aussi « saine » toute prostituée ou encore indemne, ou guérie depuis assez longtemps,

pour ne plus présenter de danger de transmission ; — et comme : « visitées tel jour » les femmes infectées de fraîche date. Tout homme venant à l'établissement ne pourrait avoir de coït avec une femme de la première catégorie qu'après visite médicale préalable, ou sous la responsabilité personnelle de la matrone.

Tous ceux de mes confrères adonnés, comme moi, à la pratique syphilitique, témoigneront des obsédantes questions dont ils sont poursuivis chaque jour. Quand donc trouvera-t-on un moyen de garantir les célibataires contre la vérole ? demandent les uns. — Je ne puis pourtant pas m'abstenir de coït toute ma vie ! s'écrient les syphilitiques. — Comment m'y prendre pour me satisfaire, sans causer le malheur d'une femme?

Ces questions constituent la clef de voûte de toute prophylaxie publique ou privée. C'est précisément pour leur donner une solution que je propose, comme seule ressource, la division rigoureuse des maisons publiques en deux catégories bien distinctes.

### B. — La syphilis chez les isolées

Les maisons de tolérance n'attirent qu'une minorité des femmes qui se vouent à la prostitution ; la plus grande partie de ces femmes préfèrent rester indépendantes et vivent en chambre ; ce sont les isolées. Nous allons examiner les conditions de propagation de la vérole dans leur milieu.

Établissons, avant tout, le fait que la fluctuation dans

le personnel des filles en carte est de beaucoup plus active que dans celui des filles en numéro; le contrôle sanitaire auquel sont soumises les premières est donc beaucoup moins régulier.

Nous ne possédons pas les données statistiques nécessaires permettant d'établir l'effectif réel des filles en carte, pour ces dernières années; de plus, comme nous allons le voir par le tableau suivant, le chiffre des entrées à l'hôpital est insignifiant, en proportion de cet effectif. C'est pourquoi nous aimons mieux nous abstenir de calculs proportionnels et ne rapporter que les nombres absolus.

| | NOMBRE DES FILLES EN CARTE | NOMBRE DES ENTRÉES A L'HOPITAL | % |
|---|---|---|---|
| En 1872....... | 1840 | 546 | 29,6 |
| » 1873....... | 1047 | 567 | 54,1 |
| » 1874....... | 1594 | 523 | 32,1 |
| » 1875....... | 1887 | 428 | 22,6 |

La proportion des entrées annuelles des filles en carte, comparativement au total de l'effectif, est moins importante que pour les filles en numéro, qui, on s'en souvient, donnent 90 % d'entrées. Nous ne saurions, par conséquent, utiliser pour les premières les documents hospitaliers au même titre que nous l'avons fait pour les secondes.

Et cependant, les chiffres absolus se répètent, d'une année à l'autre, avec une analogie telle qu'on ne peut s'empêcher de discerner dans le mode de propagation de

la syphilis, parmi les prostituées isolées, des lois tout aussi déterminées que pour les prostituées agglomérées; lois qui peuvent facilement se déduire d'une statistique exacte du personnel. Voici du reste ces chiffres.

Infection syphilitique primitive chez les filles en carte

| | AGE | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | après 40 | |
| En 1872........... | 21 | 5 | 5 | — | 1 | — | 32 |
| » 1873........... | 23 | 10 | 5 | — | — | · | 38 |
| » 1874........... | 17 | 6 | 4 | — | — | — | 27 |
| » 1875........... | 28 | 4 | 1 | — | 1 | — | 26 |
| TOTAL........... | 81 | 25 | 15 | — | 2 | — | 123 |

Ainsi, sur 123 inoculations premières, pour une période de quatre années, 81 appartiennent à l'âge de 15 à 20 ans, soit 65 % de tous les cas.

Remarquons également que, pour les deux périodes quinquennales suivantes, le nombre absolu des contaminations nouvelles baisse considérablement et, aux âges dépassant 30 ans, se réduit à zéro.

Pour donner une idée de la rapidité avec laquelle s'opère l'infection des prostituées isolées, nous avons dressé le tableau suivant.

Au cours de 1875, les observations ont porté sur 428 filles en carte, dont:

| | | | INFECTÉES DE SYPHILIS |
|---|---|---|---|
| Entrées pour la première fois à l'hôpital en | 1875... | 166 | 14=8,4% |
| » » | 1874... | 88 | 7=7,9 » |
| » » | 1873... | 72 | 4=5,5 » |
| Avant et au cours de............ | 1872... | 101 | 1=0,9 » |

Eu égard à ces données, il est à supposer que la contamination syphilitique ne s'opère pas aussi rapidement chez les isolées que chez les filles en agglomération. Néanmoins la loi générale demeure la même : la plus grande part des contaminations revient aux premiers cinq ans, puis leur nombre diminue assez vite aux âges ultérieurs.

Le tableau ci-dessous présente les chiffres absolus des malades de syphilis constitutionnelle.

*a*) **Filles en carte dans la période condylomateuse de la syphilis**

| | AGE | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | après 40 | inconnu | |
| En 1872.. | 91 | 65 | 9 | 8 | 2 | — | 1 | 176 |
| » 1873.. | 83 | 58 | 24 | 11 | 3 | 1 | — | 180 |
| » 1874.. | 75 | 49 | 30 | 10 | 3 | — | — | 167 |
| » 1875.. | 57 | 47 | 22 | 8 | 1 | — | — | 135 |

*b*) **Filles en carte à la période gommeuse de la syphilis**

| | AGE | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | après 40 | inconnu | |
| En 1872.. | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | — | — | 11 |
| » 1873.. | 4 | 7 | 2 | 1 | — | — | — | 14 |
| » 1874.. | 4 | 6 | 2 | 2 | 1 | — | — | 15 |
| » 1875.. | 1 | 6 | 6 | — | — | 1 | — | 14 |

Un coup d'œil sur ces chiffres suffit pour s'assurer que la période condylomateuse joue chez les filles en carte,

aussi bien que chez les filles en numéro, un rôle prépondérant dans l'infection syphilitique des hommes. Malheureusement nous sommes dépourvus de renseignements exacts sur les récidives condylomateuses chez les isolées : car, dans les cas de récidives légères, ces malades se dérobent aisément au contrôle. C'est justement cette facilité d'échapper à la surveillance qui fait le danger tout particulier de la période condylomateuse chez l'isolée : dans les cas de récidives, cette femme infectera un grand nombre de personnes avant d'être découverte.

Nous devons compléter le tableau par l'exposé des conditions dans lesquelles s'opère l'échange du personnel en carte, au point de vue des femmes syphilitiques qui y entrent et qui en sortent chaque année.

Dans le courant de 1875, 166 filles en carte sont entrées pour la première fois à l'hôpital ; sur ce nombre, pendant l'année :

| | |
|---|---|
| Ont été infectées de syphilis (sclérose primitive). | 14= 8,4 % |
| Se sont trouvées à la période condylomateuse .. | 42=25,3 |
| » » gommeuse ....... | 2= 1,2 |
| N'ont présenté aucune manifestation syphilitique. | 108=65,1 |

Ces proportions, calculées sur le chiffre total des nouvelles inscrites en carte pendant l'année, diminueront probablement beaucoup dans la suite.

Pour juger approximativement du nombre des syphilitiques en carte quittant cette catégorie et rayées chaque année, nous proposerons les données suivantes, d'après lesquelles les isolées qui n'ont pas paru à l'hôpital sont comptées comme ne figurant plus sur les listes.

Ont cessé de fréquenter l'hôpital :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Depuis 1872............ | 279 | dont syphilitiques | 117=41,9% |
| » 1873............ | 268 | » | 122=46,5 |
| » 1874............ | 323 | » | 160=49,5 |

Dans ce tableau, nos chiffres d'hôpital baissent plus rapidement que ceux des radiations des listes ; ici encore la proportion des syphilitiques doit être moindre.

Ce bref aperçu des filles en carte nous permet de conclure que, dans leur milieu, la proportion de syphilitiques est considérablement plus basse que dans celui des prostituées en numéro. Mais, vu la facilité avec laquelle les filles de la première catégorie se dérobent à l'inspection médicale, chacune d'elles, pendant les premières années après l'inoculation syphilitique, constitue un danger plus grand qu'une fille en numéro.

Est-il possible d'appliquer, pour la répression de la vérole parmi les isolées, le système des inspections plus fréquentes, ou celui de la visite des hommes? J'estime que ces mesures donneront peu de résultats pratiques dans ce milieu. L'inspection plus fréquente des femmes ne fera qu'accroître leur tendance à s'y soustraire ; la visite des hommes est irréalisable. Il faudrait donc recourir à la répartition des isolées en deux catégories, mesure qui aurait la même portée pour les filles en carte que pour les filles en numéro. Ces deux catégories seraient les suivantes :

*a*) Filles récemment infectées ou se trouvant dans la période condylomateuse.

*b*) Filles ayant eu la syphilis depuis longtemps, ou ne l'ayant jamais eue.

Les filles de la première catégorie seraient désignées : *visitées*, par le médecin chargé de la visite. Celles de la seconde recevraient la note : *saine*.

En présence du peu de succès des mesures de répression contre la syphilis, on en est souvent venu à penser que tous les efforts de la police sanitaire seront impuissants, tant que la société elle-même restera indifférente. Cela est vrai : la société a le devoir de s'occuper elle-même de sa défense contre l'infection syphilitique; il ne lui appartient pas de rester simple spectatrice dans la lutte. Mais de quelle façon y prendra-t-elle part? — Nous pensons que l'unique moyen pour elle d'y jouer un rôle efficace, c'est de se pénétrer des lois fondamentales de la propagation du fléau et d'apprendre ainsi à l'éviter.

Les personnes que la triste nécessité force d'avoir recours aux prostituées, devront être prévenues que la vérole conserve plusieurs années sa virulence et qu'il n'est pas de surveillance médicale qui puisse garantir de la contagion pendant les premières années de la maladie. Un homme encore indemne, sous peine de contamination, ne devrait jamais se risquer au coït avec une femme dans les 2 ou 3 ans après son infection. Inversement, tout homme atteint de syphilis qui entre en rapport sexuel avec une femme saine, pendant les premières années de sa maladie, prend sur sa conscience la mauvaise action d'avoir infecté son prochain. Voilà l'idée qui doit présider à toute mesure tendant à enrayer la propagation de la syphilis par la prostitution. Nous discuterons plus loin les moyens de faire entrer cette idée dans la pratique.

### LA SYPHILIS DANS LA PROSTITUTION CLANDESTINE

Pour connaître le mode de propagation de la syphilis dans le milieu des femmes qui exercent en secret la profession de prostituée, deux moyens se présentent :

1) Le premier est d'étudier la syphilis chez les femmes soumises à la visite par la police, sous prévention de prostitution clandestine (amenées d'office).

2) Le second consiste à étudier la syphilis chez celles qui entrent à l'hôpital de leur plein gré.

Il ne sera pas inutile, avant tout, de donner une caractéristique générale de ces deux catégories.

Dans une période de quatre années (du 1er janvier 1872 au 1er janvier 1876), le nombre d'entrées à l'hôpital a été le suivant :

| | |
|---|---|
| Femmes entrées de leur gré (libres) | 3402 |
| Femmes envoyées (d'office) par l'administration | 706 |
| TOTAL | 4108 |

Sous le rapport de leurs occupations, ces femmes se répartissent comme il suit :

| | LIBRES | ENVOYÉES D'OFFICE | TOTAL | NOMBRE SUR 100 FEMMES D'ENVOYÉES PAR L'ADMINISTRATION ET PAR LE COMITÉ DE POLICE SANITAIRE |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sans profession avouée. | 440 | 115 | 555 | 20,7 |
| 2. Femmes de peine....... | 925 | 233 | 1158 | 20,1 |
| 3. Cuisinières............ | 268 | 65 | 333 | 19,5 |
| 4. Servantes............. | 197 | 52 | 249 | 20,8 |
| 5. Ouvrières............. | 168 | 70 | 238 | 29,4 |
| 6. Couturières, tailleuses et autres métiers......... | 165 | 58 | 223 | 26,0 |
| 7. Bonnes d'enfants....... | 66 | 9 | 75 | — |
| 8. Nourrices.............. | 48 | 3 | 51 | — |
| 9. Infirmières des hôpitaux. | 59 | 5 | 64 | — |
| 10. Blanchisseuses......... | 48 | 26 | 74 | — |
| 11. Apprenties d'atelier..... | 19 | — | 19 | — |
| 12. Marchandes........... | 16 | 3 | 19 | — |
| 13. Demoiselles de compagnie.................... | 6 | — | 6 | — |
| 14. Ménagères............ | 3 | — | 3 | — |
| 15. Mendiantes............ | 3 | 3 | 6 | — |
| 16. Filles repenties......... | — | 3 | 3 | — |
| 17. Artiste................. | 1 | — | 1 | — |
| 18. Adultes en famille...... | 393 | 39 | 432 | 9,0 |
| 19. Enfants en famille...... | 419 | 3 | 422 | 0,7 |
| 20. Venues de la campagne et de la banlieue......... | 158 | 19 | 177 | 10,7 |
| TOTAL.............. | 3402 | 706 | 4108 | 17,1 |
| Déduction faite des enfants. | 2983 | 703 | 3686 | 19,0 |
| Déduction faite des adultes en famille.............. | 2590 | 664 | 3254 | 20,4 |

L'examen de ce tableau nous amène à quelques conclusions.

Si l'on fait abstraction des enfants et des adultes vivant en famille (épouses, mères, filles), le reste des femmes contient 20 % d'envoyées par mesure

de police sanitaire, de simple police, ou par l'administration. Ces 20 % représentent la proportion des femmes qui exercent la prostitution avec assez d'ostentation pour attirer les soupçons de la police. Les 80 % qui restent se livrent à la prostitution de telle manière que, même contaminées et, par conséquent, contaminant les autres, elles échappent à la surveillance policière.

Sur les 4.108 femmes traitées pendant quatre ans à l'hôpital, 2.569 étaient syphilitiques.

Il est très difficile de fixer la proportion de femmes infectées de la vérole dans le milieu clandestin; et ceci, d'autant plus que les femmes qui se livrent à ce genre de prostitution sont loin de se trouver toutes dans les mêmes conditions de contagion. Deux catégories, pour le moins, sont à distinguer sous ce rapport : *a*) Les femmes qui n'ont d'autre profession avouée que la prostitution, mais qui échappent à l'inscription sur les listes, et, *b*) les femmes qui ont une profession déterminée et qui pratiquent la prostitution comme ressource accessoire.

La première catégorie sert à compléter, chaque année, l'effectif de la prostitution déclarée et inscrite sur les listes.

Nous avons déjà fait connaissance avec cette catégorie, à propos des mutations du personnel des filles en carte et en numéro. Nous avons vu qu'en 1875, le chiffre des entrées s'est élevé :

Pour les maisons publiques, à 278 femmes dont 25,1 % à la période condylomateuse, et 1 % à la période gommeuse, en tout 26,1 %.

Pour les filles en carte, à 166, dont 25,3 % à la période condylomateuse et 1,2 % à la période gommeuse, en tout 26,5 %.

Nous avons noté également que, sur le nombre des nouvelles inscrites en numéro et en carte, un peu plus de 8 % ont été infectées au courant de l'année.

Cette coïncidence des chiffres donne le droit de supposer, avec beaucoup de probabilité, que, dans la catégorie de la prostitution clandestine, qui limite avec l'officielle, on trouve 25 % de syphilitiques dont l'infection est de si fraîche date que leur maladie se manifeste dès la première année, étant donnée la fréquence des récidives pendant les deux ou trois années consécutives à l'infection.

Toutes autres sont les conditions dans lesquelles se trouvent les femmes de la classe ouvrière qui se livrent à la prostitution, poussées par la misère ou par l'amour du gain, mais qui n'en font pas leur métier définitif.

Les données de M. Graciansky [1] nous apprennent que :

En 1869, le nombre des visitées d'office a été de.............. 2758 dont 128=4,7% syphilitiques
En 1870, le nombre des visitées d'office a été de.............. 3386 dont 156=4,6% syphilitiques

Si l'on admet une moyenne de 5 %, on s'aperçoit que la proportion des syphilitiques parmi les femmes de la classe ouvrière qui exercent la prostitution comme métier accessoire, se rapproche sensiblement de la proportion des malades syphilitiques parmi les troupes de

1. GRACIANSKY, *Recherches statistiques sur les maladies vénériennes dans la classe des prostituées à Saint-Pétersbourg*, 1871.

Saint-Pétersbourg et de ses environs; cette proportion est de 5,7 % de l'effectif de la garde [1].

Un élément qui peut servir, jusqu'à un certain point, à se rendre compte de l'expansion de la syphilis dans le milieu de la prostitution clandestine, c'est la proportion des syphilitiques héréditaires parmi les enfants illégitimes. Suivant les données de l'Asile de l'enfance de Saint-Pétersbourg, pour les années 1872, 1873 et 1874, sur 23.847 enfants apportés, la syphilis héréditaire s'est déclarée entre l'âge de 1 mois et demi à 2 mois chez 505, soit 2,1 %.

Cette proportion d'enfants syphilitiques héréditaires rend assez vraisemblable le taux de 5 %, trouvé pour les mères syphilitiques, surtout si l'on songe que les naissances syphilitiques fournissent toujours un certain nombre de mort-nés et d'avortements. Nous reviendrons d'ailleurs à cette question pour la traiter avec plus de détails.

Combien la prostitution clandestine fournit-elle de malades syphilitiques à l'hôpital Kalinkinsky? Nous estimons à 36.000 le nombre total des prostituées de cette catégorie, et à 5 % la proportion des syphilitiques parmi elles; ces chiffres sont des maxima.

Dans ce cas, le nombre des syphilitiques serait de 1.800. Or nous n'en voyons à l'hôpital que 700 ou 800 par an.

1. Voir J. M. Chmoulevitch, *Rapport médico-statistique de l'état sanitaire de l'armée pour* 1872. Saint-Pétersbourg, 1875, p. 379.

Il y a deux causes à cette répugnance d'un grand nombre de femmes pour se faire traiter à l'hôpital :

1) Les femmes qui travaillent craignent de perdre leur place, souvent avantageuse. — 2) L'hôpital est exclusivement agencé pour recevoir les personnes du bas peuple, et les malades qui redoutent la promiscuité de la salle commune n'y trouvent pas de chambres particulières.

Profitons maintenant de ce contingent de malades, entrées à l'hôpital de leur plein gré, ou contraintes par l'administration ou le comité sanitaire, et recherchons les lois qui président à l'expansion de la vérole dans le milieu prostitutionnel clandestin.

Accidents d'infection primitive chez les envoyées d'office (chancre syphilitique et roséole primitive).

| | AGE | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | 40—45 | 45—50 | 50—55 | 55—60 | inconnu | |
| En 1872....... | 8 | 6 | 2 | — | 2 | 2 | — | — | — | — | 20 |
| » 1873....... | 4 | 6 | 5 | 5 | 1 | — | 1 | — | — | — | 22 |
| » 1874....... | 4 | 3 | 1 | 2 | — | 1 | 1 | — | — | — | 12 |
| » 1875....... | 5 | 1 | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | 11 |
| Total.... | 21 | 16 | 10 | 10 | 3 | 3 | 2 | — | — | — | 65 |
| MÊMES ACCIDENTS CHEZ LES ENTRÉES DE LEUR PROPRE GRÉ | | | | | | | | | | | |
| En 1872....... | 23 | 34 | 12 | 10 | 9 | — | 1 | — | — | — | 89 |
| » 1873....... | 31 | 35 | 24 | 9 | 10 | 3 | 1 | — | 1 | — | 114 |
| » 1874....... | 23 | 47 | 32 | 13 | 9 | — | 1 | — | — | — | 125 |
| » 1875....... | 21 | 27 | 11 | 9 | 7 | 3 | 2 | — | — | — | 80 |
| Total.... | 98 | 143 | 79 | 41 | 34 | 6 | 5 | — | 1 | — | 408 |

Ces données placent les femmes envoyées d'office à la limite des deux catégories : prostituées déclarées et femmes entrantes de leur propre gré. Elles se rapprochent des premières par la prépondérance des cas d'infection primitive pendant les premiers cinq ans d'âge; elles côtoient les secondes par la diminution progressive des cas d'infection au cours des périodes quinquennales suivantes, et par la persistance de ces cas jusqu'à l'âge de 50 ans.

Comme trait caractéristique des femmes entrées librement, nous constatons que la plus grande part des cas d'infection syphilitique revient à la deuxième période quinquennale, puis va en diminuant jusqu'à 50 ans.

Les prostituées inscrites (en numéro et en carte) et les envoyées d'office portent toujours l'induration primitive aux parties génitales. Pendant six ans d'observation, nous n'avons constaté qu'une seule fois une induration syphilitique à la lèvre supérieure chez une prostituée. Il en est tout autrement pour les entrantes libres, comme on peut le voir par le tableau suivant :

| AGE | 1874 SCLÉROSE PRIMITIVE des organes génitaux | 1874 de la lèvre buccale | 1874 du téton mammaire | 1874 total | 1875 SCLÉROSE PRIMITIVE des organes génitaux | 1875 de la lèvre buccale | 1875 du téton mammaire | 1875 total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15—20 ..... | 21 | — | 2 | 23 | 20 | 1 | — | 21 |
| 20—25 ...... | 34 | 3 | 10 | 47 | 22 | — | 5 | 27 |
| 25—30 ...... | 20 | 1 | 11 | 32 | 9 | — | 2 | 11 |
| 30—35 ...... | 8 | 1 | 4 | 13 | 7 | — | 2 | 9 |
| 35—40 ...... | 5 | 1 | 3 | 9 | 3 | — | 4 | 7 |
| 40—45 ...... | — | — | — | — | 3 | — | — | 3 |
| 45—50 ...... | 1 | — | — | 1 | 2 | — | — | 2 |
| Plus de 50 .. | — | — | — | — | — | — | — | — |
| TOTAL..... | 89 | 6 | 30 [1] | 125 | 66 | 1 | 13 [1] | 80 |

[1] Sont comprises dans ce nombre, outre les nourrices, les mères inoculées à la suite de l'allaitement de leurs enfants.

Ces chiffres dénotent une assez grande proportion annuelle de contaminations chez les femmes, particulièrement par l'allaitement. D'un autre côté, cette statistique décèle un certain nombre de prostituées clandestines parmi les entrantes libres.

Parallèlement à l'infection primitive, la période condylomateuse s'observe, chez les entrantes libres, jusqu'à l'âge le plus avancé.

**Période condylomateuse chez les entrantes libres**

| | AGE | | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 25—30 | 30—35 | 35—40 | 40—45 | 45—50 | 50—55 | 55—60 | après 60 | indéterminé | |
| En 1872 | 80 | 121 | 79 | 54 | 34 | 20 | 6 | 5 | 1 | 3 | 2 | 405 |
| » 1873 | 84 | 108 | 63 | 42 | 30 | 22 | 12 | 5 | 2 | — | — | 368 |
| » 1874 | 74 | 73 | 65 | 41 | 23 | 11 | 6 | — | 3 | 2 | 1 | 299 |
| » 1875 | 69 | 94 | 64 | 34 | 27 | 15 | 9 | 4 | 3 | — | 1 | 320 |
| TOTAL . | 307 | 396 | 271 | 171 | 114 | 68 | 33 | 14 | 9 | 5 | 4 | 1392 |
| PÉRIODE GOMMEUSE CHEZ LES ENTRANTES LIBRES | | | | | | | | | | | | |
| En 1872 | 3 | 14 | 17 | 17 | 8 | 7 | 8 | 2 | 1 | 1 | — | 78 |
| » 1873 | 6 | 14 | 23 | 10 | 10 | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | — | 76 |
| » 1874 | 10 | 12 | 32 | 17 | 15 | 9 | 2 | 5 | — | 3 | — | 105 |
| » 1875 | 13 | 19 | 26 | 10 | 18 | 9 | 3 | 6 | 2 | — | — | 106 |
| TOTAL. | 32 | 59 | 98 | 54 | 51 | 30 | 15 | 17 | 4 | 5 | — | 365 |

Nous avons eu, par conséquent, pendant une période de quatre ans, 2.165 femmes adultes entrées de leur gré, et qui ont présenté le pourcentage suivant, pour les trois principales périodes de la syphilis.

| AGE | INFECTION PRIMITIVE | PÉRIODE CONDYLOMATEUSE | PÉRIODE GOMMEUSE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 15—20...... | 22,4 | 70,3 | 7,3 | 100 % |
| 20—25...... | 23,9 | 66,2 | 9,9 | » |
| 25—30...... | 17,6 | 60,5 | 21,9 | » |
| 30—35...... | 15,4 | 64,2 | 20,4 | » |
| 35—40...... | 17,0 | 57,2 | 25,8 | » |
| 40—45...... | 5,7 | 65,3 | 29,0 | » |
| 45—50...... | 9,4 | 62,2 | 28,4 | » |
| 50—55......<br>55—60......<br>après 60.... | 1,8 | 50,9 | 47,3 | » |

Ce tableau démontre clairement la diminution du pour 100 des infections primitives, avec l'augmentation de l'âge, et la recrudescence du nombre des malades, à la période gommeuse.

Je complète la caractéristique des entrantes libres par les données suivantes, concernant les deux dernières années.

En 1874, il se trouve, sur 529 syphilitiques adultes :

| | |
|---|---|
| Vierges | 8 |
| Mariées | 66 |
| Enceintes | 27 |

En 1875, sur 506 syphilitiques adultes :

| | |
|---|---|
| Vierges | 5 |
| Mariées | 69 |
| Enceintes | 26 |

Période condylomateuse chez les entrantes d'office

| | AGE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15—20 | 20—25 | 35—30 | 30—35 | 35—40 | 40—45 | 45—50 | APRÈS 50 | TOTAL |
| 1872 | 26 | 30 | 20 | 17 | 8 | 4 | 1 | — | 106 |
| 1873 | 28 | 20 | 18 | 8 | 6 | 3 | 2 | 2 | 87 |
| 1874 | 22 | 20 | 12 | 6 | 4 | 1 | — | — | 65 |
| 1875 | 15 | 13 | 8 | 7 | 8 | 1 | — | — | 52 |
| Total | 91 | 83 | 58 | 38 | 26 | 9 | 3 | 2 | 310 |
| PÉRIODE GOMMEUSE CHEZ LES ENTRANTES D'OFFICE | | | | | | | | | |
| 1872 | — | 3 | 3 | 1 | — | — | 1 | — | 8 |
| 1873 | 1 | — | 4 | — | — | — | 2 | 1 | 8 |
| 1874 | 1 | 2 | 1 | — | 3 | — | — | — | 7 |
| 1875 | — | 1 | 3 | 1 | — | — | — | — | 5 |
| Total | 2 | 6 | 11 | 2 | 3 | — | 3 | 1 | 28 |

En examinant ces chiffres, on remarque que le nombre des femmes envoyées à l'hôpital d'office baisse notablement chaque année. On aurait tort, toutefois, d'interpréter cette diminution par une décroissance correspondante de la vérole. Elle indique simplement que le nombre des femmes non inscrites sur les listes de police sanitaire, et visitées par mesure administrative, diminue de jour en jour.

Ainsi :

| | | |
|---|---|---|
| En 1870 ont été visitées d'office | 3386 | femmes |
| 1872 | 2323 | » |
| 1873 | 1572 | » |
| 1874 seulement | 959 | » |

Ce fait est une nouvelle preuve de l'existence d'une limite, passé laquelle les mesures de police cessent d'être efficaces. Il a déjà été dit que, à l'époque de la transformation du comité de police sanitaire, l'inscription d'un trop grand nombre de femmes s'est traduite, dès l'année suivante, par un accroissement énorme (jusqu'à 50 % de l'effectif) du nombre des réfractaires. On pourrait en dire autant de la visite forcée des femmes non inscrites; cette mesure est d'une exécution très délicate, et la portée en est très restreinte.

Une comparaison des chiffres que nous venons d'exposer, concernant la syphilis des femmes soumises au contrôle sanitaire, avec les chiffres concernant les femmes non astreintes à ce contrôle, ne manque pas d'être instructive. Nous considérerons, non le nombre des entrées, mais le nombre des femmes elles-mêmes hospitalisées pour la syphilis, pendant une période de 4 ans.

| | |
|---|---|
| Femmes libres | 2165 |
| Femmes entrées d'office | 340 |
| Total | 2505 |
| Femmes en numéro | 968 |
| Femmes en carte | 655 |
| Total | 1623 |
| TOTAL GÉNÉRAL | 4128 |

Sur ces 4128 femmes aux diverses périodes de la syphilis, et que nous avons observées dans le cours de ces quatre années, il n'en restait, en 1875, dernière année de notre observation, que 510 — soumises au contrôle du comité — ayant présenté des manifestations syphilitiques pendant l'année; plus 261 ayant eu la vérole pendant les années précédentes, mais arrivées à la période de la cessation des récidives, c'est-à-dire syphilisées; au total 771. Le surplus de 3357 syphilitiques représente celles qui ne sont pas soumises au contrôle du comité de police sanitaire.

Même en admettant qu'une grande partie de ces malades aient quitté la capitale; que beaucoup d'entre elles soient arrivées à ne plus avoir de récidives, il n'en est pas moins certain qu'un reliquat très important de femmes infectées de vérole échappe au contrôle sanitaire. De plus, nous devons prévoir la disparition, pour l'année suivante, d'une forte proportion de celles qui figurent en 1875 sur les listes de la police sanitaire.

Que conclure, si ce n'est que le rôle de la police sanitaire se borne à la surveillance d'un nombre insignifiant de femmes, et, encore, pendant un laps de temps très restreint, qui est loin de représenter

toute la durée de la syphilis. Rien d'étonnant, alors, si les bureaux médico-policiers, aussi bien chez nous qu'à l'étranger, sont restés fort au-dessous des résultats que l'on espérait d'eux dans l'intérêt de la défense sociale contre la syphilis.

En traitant de la marche de la vérole, nous nous sommes efforcé d'établir la différence qui existe entre les récidives généralisées, conséquence de la forme périodique, et les récidives locales, qui apparaissent à n'importe quelle phase de la maladie, comme suite d'une irritation locale habituelle. De toutes les localisations de ces récidives, ce sont certainement les papules séreuses des organes génitaux et de la cavité buccale qui jouent le rôle le plus important. Tant qu'une femme demeure en maison publique, elle est évacuée sur l'hôpital à la moindre récidive locale ; mais les femmes en carte, soumises à une inspection beaucoup moins fréquente et moins sévère, ont déjà la facilité fréquente de dissimuler les manifestations locales. Quant aux femmes qui se font traiter librement, elles s'adressent fort rarement à l'hôpital pour ces sortes d'accidents.

Les données suivantes, recueillies par mes soins en 1873, peuvent donner une idée approximative de cette différence.

| | NOMBRE DES FEMMES SYPHILITIQUES | NOMBRE DES FEMMES AYANT EU DES RÉCIDIVES | NOMBRE DES RÉCIDIVES |
|---|---|---|---|
| Femmes en numéro. | 357 | 34,1 % 122 | 52,3 % 187 |
| Femmes en carte... | 233 | 30,3 % 71 | 40,3 % 94 |
| Envoyées d'office... | 119 | 7,5 % 9 | 7,5 % 9 |
| Entrantes libres.... | 558 | 7,3 % 41 | 7,3 % 43 |

Une telle disproportion dans la fréquence des accidents, étant donnée surtout l'uniformité de la méthode de traitement, est chose impossible. Nul doute que la différence du nombre des récidives observées entre les femmes en numéro et les entrantes libres se rapporte aux récidives traitées par des moyens domestiques.

Ceci posé, quel conseil donnerons-nous aux célibataires? Doivent-ils s'adresser de préférence à la prostitution déclarée, soumise au contrôle sanitaire? Mais, dans cette catégorie, en dépit de la surveillance la plus idéale du comité, nous trouvons de 30 à 40 % de femmes en puissance de vérole à la période condylomateuse, par conséquent aptes à transmettre le mal à chaque récidive, ou, pour rester dans le vrai, même en dehors de ces récidives. Vaut-il mieux se fier à la prostitution clandestine? Là, le nombre de syphilitiques est en proportion beaucoup moindre, mais chacune des malades n'est internée à l'hôpital que dans le cas d'exanthème généralisé; elle cache avec soin toutes les manifestations localisées. Chez

lle, les conditions mécaniques, pour ainsi dire, de la contamination sont beaucoup plus favorables.

En définitive, les chances d'infection sont à peu de chose près égales. Néanmoins, il est incontestable que les cas en sont beaucoup plus fréquents avec les prostituées officielles qu'avec les clandestines. En voici les causes :

1) Quand un homme entre en rapports avec une prostituée clandestine, il est rendu prudent par la méfiance qu'elle lui inspire au point de vue de sa santé ; s'il s'adresse à une pensionnaire de maison publique ou à une fille en carte, il se repose sur le contrôle sanitaire et y va en toute sécurité.

2) Il est loisible à une femme, si elle n'est pas une prostituée officielle, de refuser les rapports sexuels quand elle est syphilitique ; pour la prostituée officielle, le principal souci est de passer la visite sans qu'il s'ensuive un envoi à l'hôpital ; quand elle a son livret paraphé, elle s'estime en droit de coïter jusqu'à la visite suivante, quels que soient les accidents passés inaperçus.

Enfin, 3) la prostituée déclarée entre en rapports avec un nombre d'hommes beaucoup plus considérable que la clandestine.

A mon humble avis, l'apostille « saine », inscrite au livret d'une prostituée infectée de la syphilis depuis moins de trois ans, a pour unique conséquence de ruiner la confiance du public dans l'art du médecin, si ce n'est de faire douter de sa bonne foi.

Ceux de mes confrères qui s'occupent spécialement de

syphilis ont eu, autant que moi, l'occasion trop fréquente d'entendre à ce sujet les récriminations du public. Et, je n'hésite pas à le répéter, si la nécessité a déterminé la tolérance légale d'une prostitution officielle et de maisons publiques, c'est à la condition expresse de faire de cette institution une sauvegarde contre l'extension du mal syphilitique, et non une pépinière de vérole.

Nous avons démontré plus haut qu'il entre chaque année, dans les maisons publiques et dans la catégorie des prostituées en carte, un contingent puisé dans la prostitution clandestine, et qui contient 26 % de syphilitiques en période condylomateuse. Or, la proportion de la syphilis est loin d'être aussi élevée dans le milieu clandestin. D'où provient cette discordance? La cause en saute aux yeux. Une prostituée clandestine contaminée ne tarde pas à infecter plusieurs de ses habitués. Elle perd rapidement sa clientèle, et dès lors sa seule ressource est de s'enrôler dans une maison publique, ou de prendre carte; elle se met ainsi à couvert sous l'égide de la police sanitaire et se décharge sur elle de toute la responsabilité du mal qu'elle sème dans la population.

Évitons les inconséquences. A notre époque, les données théoriques de la science et l'observation journalière défendent au médecin d'approuver le mariage d'un syphilitique avec une personne saine, avant que la période condylomateuse ne soit écoulée; le médecin ne confiera pas non plus l'allaitement d'un nourrisson bien portant à une femme infectée depuis peu d'années; il ne voudra pas encourir la responsabilité d'une nourrice saine allai-

tant un enfant chez lequel on attendrait d'un jour à l'autre les manifestations de la syphilis héréditaire, ou chez lequel ces manifestations n'auraient disparu que depuis peu. En toute logique, un médecin devrait également s'abstenir de couvrir de sa garantie une prostituée exerçant pendant les premières années de son infection syphilitique.

La prostitution officiellement déclarée n'aura réellement de raison d'être que le jour où elle présentera à la société une plus grande sécurité contre la vérole que la prostitution clandestine. Nous avons vu qu'en raison de leur organisation actuelle, les bureaux sanitaires sont impuissants à donner cette sécurité; et ceci pour les raisons suivantes :

*a*) L'effectif des prostituées déclarées se recrute chaque année parmi un grand nombre de femmes récemment infectées de syphilis.

*b*) Les femmes bien portantes, enrôlées dans la prostitution déclarée, sont très rapidement infectées.

Il résulte de ces deux faits que le milieu de la prostitution déclarée doit toujours contenir une forte proportion de femmes syphilitiques en période condylomateuse récente. Tant que le public n'aura aucun moyen pour distinguer une prostituée réellement saine d'une prostituée qui, quoique non passible de traitement, ne laisse pas cependant de présenter beaucoup de danger de contamination pour un homme indemne, jusqu'alors le rôle des bureaux sanitaires demeurera des plus insuffisants.

Nous reparlerons encore de la distinction plus rigoureuse qu'il serait désirable d'établir entre les femmes réellement saines et celles qui peuvent se passer d'un traitement hospitalier. La seule remarque que nous ferons pour le moment, c'est qu'il est impossible de garder à l'hôpital une femme infectée de vérole pendant tout le cours de la période condylomateuse, c'est-à-dire pendant deux à cinq ans. Et si, dès que son état ne réclame plus de traitement spécial, on lui signe son billet de sortie, cela ne veut nullement dire qu'elle est guérie, qu'elle n'est plus syphilitique. Il est de toute nécessité, au point de vue sanitaire, de séparer avec soin ces deux conceptions si différentes : la prostituée dont la santé est intacte, et la prostituée dont la maladie est entrée dans une phase qui n'exige ni traitement hospitalier ni aucun autre.

Ce principe n'est pas seulement indispensable au fonctionnement rationnel des mesures sanitaires prises à l'égard des prostituées syphilitiques; mais il devrait pénétrer toutes les mesures prophylactiques, aussi bien dans la sphère sociale que dans la pratique privée. Combien d'épouses auraient évité la syphilis, si leurs maris avaient eu des notions précises sur la différence qu'il y a entre la guérison définitive de la vérole et la disparition de ses symptômes qui détermine la suspension du traitement! Combien auraient été plus rares les naissances d'enfants syphilitiques, et par cela même les contaminations des nourrices!

Pour conclure, nous résumerons ainsi le but que les

mesures sanitaires concernant la syphilis doivent s'efforcer d'atteindre :

1) La prostitution officielle, s'exerçant ouvertement sous le contrôle sanitaire, a pour mission : *a*) de procurer à l'homme sain la satisfaction du besoin sexuel, si ce n'est en toute sécurité envers la contagion syphilitique, du moins avec un risque minime, et *b*) de permettre à l'homme qui a eu le malheur de prendre la syphilis, de coïter avec des femmes qu'il ne peut infecter.

2) Des notions rationnelles doivent pénétrer la masse du public, afin que la vérole soit considérée, non comme une affection aiguë contagieuse pendant quelques mois seulement, mais comme une maladie chronique, qui conserve ses propriétés infectantes pendant plusieurs années.

3) Il est indispensable d'aménager les hôpitaux de telle façon que les personnes peu riches, mais dont les besoins sont à niveau plus élevé que ceux des ouvriers, puissent, en retour d'une rétribution modérée, jouir de locaux séparés.

Afin de rendre praticable la première de ces mesures, qui exige une connaissance parfaite de l'état sanitaire de chaque prostituée, je propose l'introduction dans chaque bureau d'une statistique médicale exacte.

Une méthode diagrammatique très simple, que j'ai élaborée, en rendra l'application facile. Nous l'appellerons : *Indicateur de morbidité et de mortalité.*

INDICATEUR DE MORBIDITÉ ET DE MORTALITÉ

Les défauts universellement reconnus de la statistique médicale, se résument en quelques points, qui diffèrent selon celle des méthodes actuelles dont on fait usage.

*a*) Le premier défaut est en même temps le plus commun. Il consiste à considérer les données numériques de morbidité et de mortalité comme des chiffres absolus, au lieu de les envisager au seul point de vue logigue, c'est-à-dire comme le numérateur d'une fraction dont le dénominateur est représenté par le chiffre de la population totale, ou d'un groupe déterminé d'habitants. Cette méthode est en usage parmi les médecins.

*b*) Les statisticiens, de leur côté, commettent l'erreur suivante : ils ne font entrer en ligne de compte que la mortalité; la morbidité est négligée.

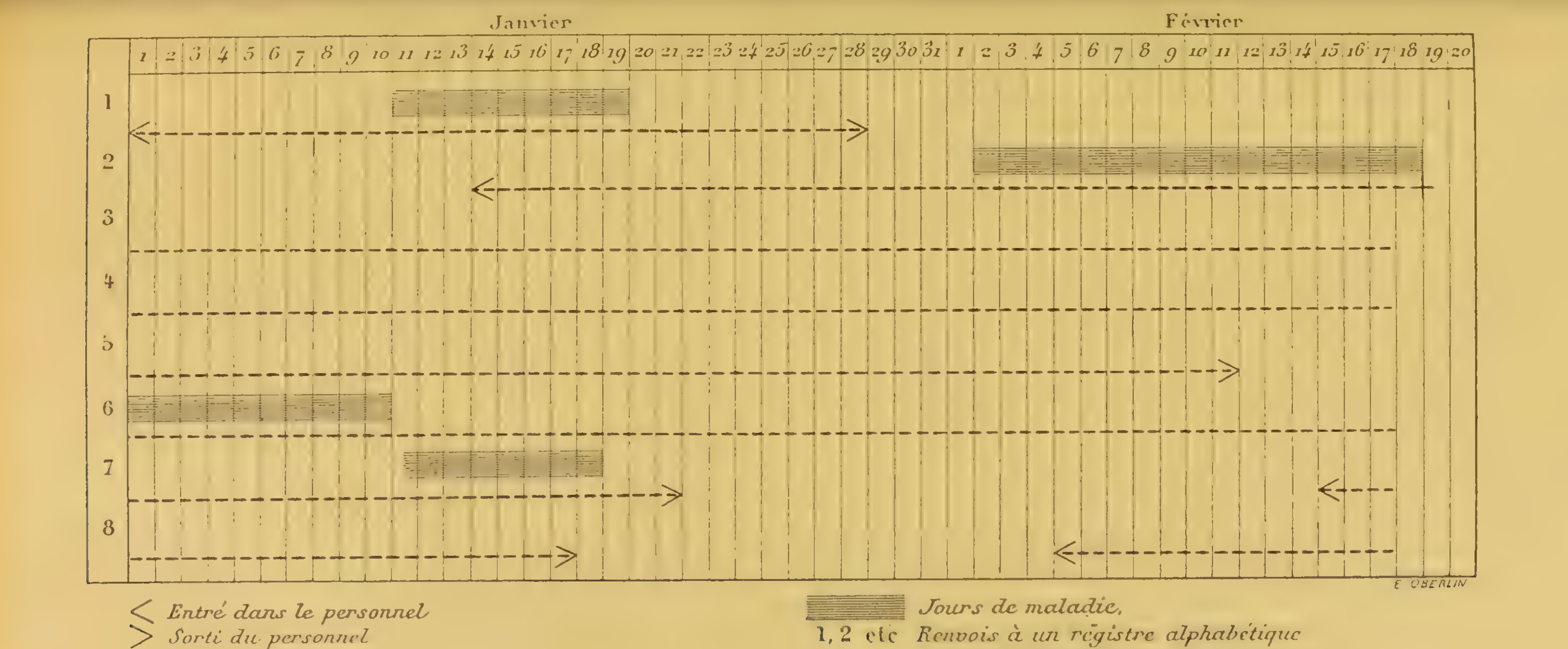
*c*) Enfin, il est généralement impossible, en présence des résultats publiés, de juger de la valeur des matériaux qui ont servi à étayer les chiffres.

Dans le but d'obvier à ces défectuosités, j'ai combiné un procédé graphique de statistique qui, s'il ne s'applique pas à la masse de la population tout entière d'un pays ou d'une grande ville, s'adapte parfaitement au recensement des groupes séparés, soumis à un contrôle médical permanent. Il peut, par conséquent, servir à l'étude non seulement de la syphilis dans la classe de la prostitution officielle, mais à l'étude de l'expansion de toutes les maladies contagieuses et épidémiques dans les

armées, les prisons, les hospices, les fabriques et usines qui ont un médecin, dans les maternités, les hôpitaux, les asiles de l'enfance, les maisons d'éducation fermées, partout, en un mot, où l'effectif d'un groupe de population peut être exactement déterminé, et se trouve sous la surveillance plus ou moins suivie d'un médecin.

La statistique graphique est de conception très simple. Un papier réglé, dont les divisions verticales indiqueraient les jours d'observation et dont les divisions horizontales correspondraient aux individus observés, peut recevoir l'annotation de tout ce qui concerne chaque individu, pour chaque jour de l'observation.

En regard des noms de chaque individu, il est indispensable d'avoir en réserve au moins deux traits horizontaux. L'un de ces traits portera l'annotation des époques auxquelles l'individu a été soumis à l'examen, et des périodes pendant lesquelles il a fait partie de l'effectif ; l'autre trait sera réservé au pointage des maladies ou des décès. (Voy. le schéma ci-contre.)




< *Entré dans le personnel*
> *Sorti du personnel*
\+ *Mort*
---- *Jours d'observation*

*Jours de maladie.*
1, 2 etc *Renvois à un régistre alphabétique portant les données sur l'âge, le sexe, etc.*

Ce schéma peut servir à la statistique du choléra, du typhus, de la scarlatine, de la variole, etc. Pour la dernière maladie, il est utile d'introduire des signes conventionnels indiquant les vaccinés, les non vaccinés, les revaccinés, les sujets ayant déjà subi une variole.

La statistique de la syphilis chez les prostituées exige des signes conventionnels ou des couleurs différentes, pour la distinction des classes (femmes en numéro, femmes en carte), et pour désigner les diverses maladies contagieuses : chancre local, chaudepisse et périodes distinctes de la vérole.

Je reproduis comme exemple un diagramme dressé sur les données du système de fiches, pour les sujets dont le nom commence par la lettre A.

Le diagramme n° 1 présente toutes les prostituées en numéro (lettre initiale A), entrées pour la première fois à l'hôpital dans le cours de 1876. Il montre l'effectif dans son mode de groupement, composé de sujets entrés à des années différentes. A la faveur du système de fiches, on a pu aisément reproduire toute leur histoire antérieure depuis leur première entrée à l'hôpital.

Le diagramme n° 2 présente toutes les prostituées en numéro (lettre initiale A), entrées à l'hôpital pour la première fois en 1872. Il sert à suivre la diminution du nombre des prostituées. Sans doute, ces diagrammes, qui n'embrassent qu'une partie relativement minime de l'effectif (moins de 10 %), ne peuvent encore servir au pourcentage pour des questions de détail. Néanmoins tels qu'ils sont, les conclusions fondamentales que

l'on peut en tirer sont claires au plus haut degré.

Prenons, par exemple, au diagramme n° 2, le cas 25. C'est un cas de syphilis à type périodique, qui s'est déroulé sans intervalles pendant toute la phase condylomateuse et qui est arrivé directement à la phase gommeuse.

Le cas 25 du diagramme n° 1 et le cas 38 du diagramme n° 2 présentent des récidives si fréquentes et des intervalles de répit si courts, que ces cas se rapprochent beaucoup du type périodique.

Le cas 21 du diagramme n° 1 et le cas 42 du diagramme n° 2 traduisent des formes très accusées du type intermittent de la syphilis. Enfin, le cas 27 du diagramme n° 1 relate un type *arécidival* très saillant; les cas 34 et 42 du même diagramme se rapprochent beaucoup de ce même type.

En résumé, l'examen de tous les cas de syphilis, rapportés dans ces diagrammes, suscite déjà une conviction que l'étude de matériaux plus complets corrobore encore plus. C'est que les récidives sont beaucoup plus fréquentes pendant la première année de l'infection ; elles deviennent plus rares à la deuxième année, et encore plus rares à la troisième, — époque à laquelle ces récidives disparaissent chez la majorité des malades. On rencontre néanmoins des cas dans lesquels les récidives durent des quatre et cinq ans en entier sans passer à la période gommeuse.

Si restreinte que soit la fraction de l'effectif que comprennent ces diagrammes, ils traduisent avec la plus

grande évidence la loi d'après laquelle les prostituées en numéro sont contaminées, dans la plupart des cas, pendant les deux premières années de leur carrière. On le vérifie très facilement sur les sujets dont l'histoire a été suivie pendant quatre ou cinq ans. Mais un autre fait se dégage avec non moins de relief : si la femme a été infectée avant son entrée en maison publique, les accidents de la période condylomateuse se manifestent dès la première année de séjour.

Il résulte de ces deux faits que la deuxième année de séjour d'une prostituée en maison publique est la période pendant laquelle elle est le plus dangereuse pour la société : car c'est alors que l'on observe, et le plus grand nombre de nouvelles contaminations, et les récidives les plus fréquentes de la période condylomateuse récente.

L'inoculation syphilitique primitive des prostituées, avant leur entrée en maison, a lieu, fréquemment, à l'âge très précoce de 14 à 15 ans. On ne s'étonnera donc pas de voir des femmes de 18 à 20 ans, relativement jeunes, entrer en maison déjà immunisées, pour ainsi dire, contre une contamination nouvelle. Les cas 2, 5, 6, 9, 16, etc. du diagramme n° 1, et les cas 41, 44, etc. du diagramme n° 2, montrent des femmes qui subissent de fréquents traumatismes des organes sexuels, qui s'infectent même de chancre local, de blennorhagie, mais qui ne prennent pas la vérole. Quelques-unes d'entre elles se distinguent même par une tendance particulière aux érosions, comme les cas et surtout 18 du diagramme n° 1.

Il suffit d'une simple comparaison des cas 19, 21 et 25 du diagramme n° 1, et des cas 39, 40 du diagramme n° 2, avec les cas 2, 5 et 18 du diagramme n° 1, pour être pleinement édifié sur le fait qu'un médecin est tout à fait hors d'état, après une unique inspection, de garantir au public l'innocuité du coït avec des sujets si complètement disparates au point de vue sanitaire. Dans les cas de la première catégorie, un médecin guidé, non par ce qu'il a pu voir dans une visite éphémère, mais par les données d'une observation suivie de toutes les phases de la maladie, a le droit et le devoir, de par l'autorité que lui confère la science, de mettre en garde tout homme sain contre les risques sérieux que présenterait un coït.

En égard aux sujets de la deuxième catégorie, pour peu que les manifestations syphilitiques fassent défaut, le médecin a un rôle tout différent : il peut et il doit les déclarer sains.

Un diagramme dressé pour l'ensemble de l'effectif prostitutionnel n'aura pas pour unique fonction de seconder le médecin au moment de la visite, afin qu'il puisse envisager chaque cas particulier en pleine connaissance de cause. Le rôle de ce genre de statistique pourra devenir préventif. Elle servira à prévoir, pour un temps plus ou moins long, les mesures sanitaires qui pourront s'imposer dans l'avenir à l'égard de certains sujets.

Pour expliquer notre idée, prenons les cas 38, 39 et 40 du diagramme n° 1. Ces femmes, contaminées au

cours de 1876, présentent, dès le début, un type de syphilis à récidives fréquentes. Il n'est besoin d'être prophète pour prédire à coup sûr leur état en 1877, et en déduire leur cote sanitaire future.

J'ose espérer, après tout ce que je viens de dire, avoir mis en pleine lumière les causes qui ont réduit, jusqu'à ce jour, les résultats obtenus par les bureaux sanitaires de beaucoup de villes d'Europe et de Russie à si peu de chose, que plusieurs auteurs ont ouvertement protesté contre ces institutions, les taxant de parfaite impuissance. Cependant, n'oublions pas que ces bureaux sanitaires, instruments presque partout relativement neufs, ont encore devant eux tout un avenir de perfectionnement.

On est en droit de dire que leur organisation actuelle, en rapport avec la lourde tâche qu'ils sont destinés à poursuivre, n'est qu'une ébauche d'une primitive grossièreté. Telle serait la naïve prétention de faire fonctionner une banque sans comptabilité, ou de diriger une machine à vapeur privée de manomètre. Cet état primitif est cause que l'idée de déterminer la valeur sanitaire de chaque sujet soumis au contrôle n'est pas encore née, même en principe. Partout l'activité de ces bureaux commence et finit à une visite éphémère. Pourtant la syphilis a toujours été une maladie chronique, et le sera toujours ; et pour chaque cas de la pratique, les données puisées dans un examen momentané sont bien peu de chose en comparaison de l'histoire complète du développement de la maladie. Seule cette histoire donne un criterium logique au médecin sanitaire, pour l'estimation du caractère

pathologique de chaque sujet visité, au point de vue de ses rapports avec l'entourage ; seule elle peut servir de point de départ exact au médecin thérapeutiste. C'est elle qui constitue le fil conducteur de l'histologiste, jaloux de découvrir la vraie théorie du processus syphilitique.

C'est assez du temps perdu par les syphiligraphes dans l'observation clinique des *symptômes* de la syphilis; dans l'étude de la réaction des divers moyens thérapeutiques sur les *symptômes* de la syphilis; dans la recherche histologique des *symptômes* de la syphilis; dans l'élaboration des mesures sanitaires contre les *symptômes* de la syphilis. La syphilis symptomatique! — Celle-là, nous la connaissons à fond.

Mais le tableau d'ensemble de l'entité syphilitique, son mode de développement, du début à la terminaison, il s'en faut de beaucoup que nous l'ayons appris.

Pour que l'histologiste parvienne à coordonner en un tout cohérent les fragments qui passent sous son objectif; pour élargir l'horizon du clinicien et du thérapeute jusqu'à la conception du traitement, non des symptômes seulement, mais de la dyscrasie syphilitique elle-même, dans son cycle tout entier; pour faire sortir le médecin sanitaire du cercle étroit d'observation des accidents isolés où il gravite actuellement, il n'est qu'un seul moyen, exclusif et inéluctable : celui d'instituer une méthode d'étude de la syphilis dans son ensemble, et non par lambeaux épars. Cette méthode se réalise dans l'annotation méticuleuse des cas soumis, pendant un

temps très long, à l'observation obligatoire du contrôle sanitaire.

Au congrès international de statistique, qui a siégé à Pesth, en septembre 1876, on a étudié, dans la section d'hygiène publique, la question d'une statistique uniforme et obligatoire des maladies épidémiques et contagieuses. Les travaux de Nusser [1] et de Berg [2], présentés à ce sujet à la commission d'organisation, et les débats qui ont suivi, ont clairement mis en lumière : 1) que les recherches statistiques ne sont applicables à un ensemble de population qu'au point de vue de la mortalité; 2) que la statistique de la morbidité ne peut jamais fournir de matériaux probants pour l'étude. Et pourtant la statistique de mortalité seule, sans statistique de morbidité, est d'une valeur plus que douteuse. A mon grand regret, le temps limité dont disposait la section n'a pas permis d'accepter la discussion sur les méthodes d'étude statistique, et je n'ai pu, à ce moment, exprimer mon opinion. C'est pourquoi je profite de l'occasion présente pour exposer quelques brèves considérations.

1) L'observation sanitaire scrupuleuse d'une grande unité de population, même pendant huit jours, entraînerait une dépense tellement exorbitante d'argent et de

1. *Gutachten über die Frage der Ausführbarkeit einer internationalen Statistik der Epidemien überhaupt und die Cholera insbesondere*, erstattet von Dr Ed. Nusser, K. K. Obersanitätsrath und Stadtphysikus, in Wien.

2. *Statistik der Epidemien.* Denkschrift im Auftrage der permanenten Commission des statistischen Congresses von Dr Fr. Th. Berg, Chef des schwedischen Central-Bureau's.

travail, que pas un État ne consentirait à une si vaste entreprise. Le caractère onéreux de ce genre d'opération fait que l'on n'entreprend le dénombrement général de la population, chose beaucoup moins compliquée pourtant, qu'une fois tous les dix ans. Il faut donc renoncer à l'étude statistique scrupuleuse de la morbidité et de la mortalité pour l'ensemble de la population d'un pays ou même d'une grande ville; on est réduit à se contenter, pour acquérir une notion générale de l'intensité et de l'extension des épidémies, de la statistique de la mortalité seule.

2 Mais pour que cette statistique de mortalité donne autre chose que des chiffres arides, il faut la vivifier par une étude approfondie des conditions nosologiques, si ce n'est de la totalité de la masse populaire, du moins de quelques-uns des groupes distincts qui la composent.

Cette étude devra être telle, qu'elle fasse ressortir en pleine lumière la corrélation entre la morbidité et la mortalité, ainsi que le rapport de ces deux éléments avec la population dans son ensemble. Ce but n'est ni difficile ni trop laborieux à atteindre; il suffit pour cela d'appliquer l'indicateur de morbidité et de mortalité que je propose. Certaines conditions sont cependant nécessaires à son fonctionnement.

*a*) Il faut pouvoir établir un contrôle nominatif, avec les renseignements indispensables sur l'âge, le sexe, la situation de famille, pour tout l'effectif; *b*) il faut suivre les mutations d'entrée et de sortie; *c*) enfin il faut une surveillance médicale. Ces conditions seront aisées à rem-

plir, et l'indicateur pourra être appliqué dans les agglomérations suivantes :

1) Tous les établissements d'éducation fermés.

2) Les troupes en garnison.

3) Les navires.

4) Les hospices, les asiles de l'enfance et similaires.

5) Les prisons et autres lieux de détention.

6) Les hôpitaux.

7) La classe des prostituées déclarées.

8) Les fabriques et usines dotées de médecins et d'hôpitaux.

9) Les familles ayant un médecin habituel, etc.

Si une épidémie vient à se déclarer, on inscrit nominativement, sur un registre, par numéros, les membres de l'agglomération qu'il s'agit d'étudier.

En concordance avec ce registre, on porte les numéros par ordre, de haut en bas, sur les traits horizontaux de l'indicateur, dont les colonnes verticales correspondent aux journées d'observation. On inscrira dans les cases ainsi formées tous les changements survenus dans l'état de santé du personnel.

Si le personnel est très nombreux, et si son enregistrement complet présente des difficultés, rien n'empêche de se limiter à la moitié, et même au quart du total, sans que pour cela l'exactitude des données en souffre. Après une expérience de cinq années de la statistique par la méthode de fiches, je puis affirmer que si l'on extrait du contrôle les lettres initiales les plus communes, A, V, S, I, par exemple, et si l'on fait des calculs sur ces seules don-

nées, les résultats seront sensiblement identiques à ceux que l'on aurait trouvés en prenant l'effectif complet, et pourront leur être substitués sans crainte de grande erreur. J'ai fait maintes fois la vérification, sur la totalité du registre, de faits très importants, que j'avais calculés sur les données d'une seule lettre; toujours je suis arrivé juste, à bien peu de chose près. Quand il s'agit de faits rares, il vaut mieux prendre comme base de calcul au moins la moitié de l'effectif. Il est naturellement entendu que l'effectif doit avoir une certaine importance.

On n'exigerait l'application permanente de l'indicateur que dans les établissements pour lesquels il y a intérêt permanent, et non temporaire, à surveiller la morbidité générale. Tels sont les maisons d'éducation, les prisons, etc. Dans les autres cas, l'indicateur ne deviendrait obligatoire que temporairement ; par exemple, pendant les épidémies de fabriques et d'usines.

La tenue d'un indicateur de la syphilis pourrait entrer dans les fonctions obligatoires des bureaux sanitaires pour tout le personnel de la prostitution. Elle serait également exigée dans l'armée, au moins pour une partie de l'effectif. Quant au personnel des prostituées officielles, leur enregistrement obligatoire à l'indicateur de la morbidité aurait son importance, non seulement sous le rapport du fonctionnement des mesures sanitaires rationnelles contre l'expansion de la syphilis, mais encore au point de vue économique, et en vertu d'autres considérations que nous allons exposer.

LÉSIONS TRAUMATIQUES DES ORGANES GÉNITAUX CHEZ LES PROSTITUÉES (EXCORIATIONS DES ORGANES EXTERNES, ÉROSIONS DU COL, ABCÈS, ETC.)

L'inoculation syphilitique n'a lieu que si la surface sur laquelle se dépose le virus est privée de son recouvrement épithélial. De là la signification particulière de toutes les variétés de lésions superficielles des organes génitaux, dans l'histoire de la contamination syphilitique. Cette absorption par les surfaces dénudées justifie l'envoi à l'hôpital des prostituées dont les organes génitaux portent des excoriations. Destinée à préserver les femmes de la vérole, cette mesure repose sur un principe vrai quant au fond. Mais, privé de renseignements exacts sur l'état sanitaire des sujets qu'il examine, le médecin ne peut faire autrement que d'hospitaliser, sans distinction, les femmes indemnes encore — pour lesquelles cette précaution peut être salutaire — pêle-mêle avec les femmes déjà syphilisées, qui subiront sans utilité aucune cette détention tardive.

Et de fait, n'est-on pas frappé du nombre exorbitant de prostituées qui encombrent les hôpitaux spéciaux sans aucun profit, sous prétexte de traumatismes des organes génitaux externes, quand on songe que l'imense majorité de ces femmes sont d'anciennes syphilitiques, qui par conséquent n'ont besoin ni de traitement hospitalier ni de mesures préventives de la vérole, contre laquelle elles sont depuis longtemps immunisées.

Cette question a plus d'importance qu'on ne croirait au premier abord ; elle est digne que nous l'examinions avec plus de détail.

1) *Au point de vue de la prostituée*, chaque internement à l'hôpital est une mesure qui, indépendamment de la privation de liberté, lui cause toujours un préjudice matériel plus ou moins grave. Il n'est pas étonnant, par conséquent, que la victime en soit très affectée. Si l'envoi à l'hôpital se justifie par une maladie, ces inconvénients se compensent, et par l'assistance médicale dont bénéficie la malade, et par l'impossibilité où elle est placée de propager son mal. Les prostituées réellement malades protestent ordinairement moins contre leur internement.

L'hospitalisation, comme mesure préventive dans l'intérêt même de la prostituée, est généralement beaucoup moins bien comprise et supportée ; mais au moins l'opportunité en est-elle indiscutable.

Mais comment justifier la privation de liberté et le dommage matériel infligé à une personne envoyée à l'hôpital du seul fait de l'ignorance de ses antécédents sanitaires, par ceux-là mêmes qui disposent de son sort ?

2) *En ce qui concerne l'échange de l'effectif prostitutionnel*, il est à considérer que plus les mesures sanitaires sont vexatoires pour les personnes qui y sont soumises, plus sont fréquentes les tentatives de s'y soustraire. Loin de moi la pensée d'attribuer l'instabilité du personnel des prostituées exclusivement à la rigueur de ces mesures ; cependant j'estime qu'elles n'y sont pas tout à fait étrangères. Une femme qui fait des séjours trop fréquents

à l'hôpital devient moins avantageuse pour la propriétaire de la maison de tolérance, qui, dès lors, trouve moyen de s'en défaire. Il en est de même pour l'isolée, qui perd sa clientèle et se ruine, si on l'hospitalise trop souvent ; elle cherche alors à se dérober à la surveillance. Cependant le but de la réglementation de la prostitution n'est pas d'activer les mutations ; tout au contraire, il consisterait plutôt à les restreindre.

3) *Au point de vue hospitalier*, les inconvénients sont multiples : *a*) Le budget de l'hôpital est majoré de plusieurs milliers de roubles par an, sans aucun profit. *b*) Des places sont occupées qui auraient pu, plus utilement, être réservées à des personnes auxquelles le traitement antisyphilitique est bien plus nécessaire. Telles sont les femmes peu fortunées de la classe moyenne, qui sollicitent souvent leur admission, et consentiraient à verser un prix modéré, si on voulait leur accorder quelque confort, et, c'est le point principal, un local complètement séparé des prostituées. *c*) La présence parmi les malades d'un grand nombre de femmes en réalité saines, et qui considèrent leur internement à l'hôpital comme une forme spéciale de punition, est une cause perpétuelle de récriminations, de tapage et de désordre.

Pour fixer les idées sur le nombre de femmes que le Comité de police sanitaire hospitalise chaque année, sous prétexte d'excoriations des parties sexuelles, je cite les données suivantes pour 1876.

| | JANVIER | FÉVRIER | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOUT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DÉCEMBRE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entrées pendant le mois | 130 | 83 | 123 | 93 | 128 | 136 | 140 | 106 | 136 | 108 | 67 | 106 | 1356 |
| Présentes au 1er du mois suivant.... | 96 | 89 | 72 | 77 | 93 | 81 | 123 | 97 | 96 | 111 | 57 | 77 | moyenne 97,4 |

Donc, au cours de l'année 1876, on relève une moyenne de 97 femmes présentes, par jour, pour excoriations et autres traumatismes des organes génitaux.

Les entrées pour les mêmes motifs se répartissent ainsi qu'il suit pendant quatre années :

En 1875........................................ 972 entrées
» 1874........................................ 1081 »
» 1873........................................ 978 »
» 1872........................................ 1053 »

Or, les érosions traumatiques des organes génitaux ont chez la femme une importance sanitaire très variable.

1. Quand une femme non syphilitique entre en rapports avec un homme porteur de vérole, l'inoculation est considérablement facilitée par la présence d'érosions. Mais si l'on considère cette éventualité plutôt en se basant sur les données statistiques que sur la théorie, on s'aperçoit que, dans la grande majorité des cas, l'érosion se produit au moment même du coït infectant. Et la preuve, c'est que les femmes qui nous viennent avec des chancres indurés, sont rarement celles qui nous avaient été envoyées pour des traumatismes génitaux. Inversement, les femmes ayant séjourné à l'hôpital pour excoriations

ne tardent pas, en dépit du traitement subi, à nous revenir avec la vérole.

D'ailleurs, il suffit d'étudier un peu, dans notre hôpital, le mécanisme de la production des excoriations génitales, pour reconnaître combien ce traitement est impuissant à préserver les femmes de la syphilis. Certaines d'entre elles sont pourvues d'une muqueuse génitale tellement impressionnable, qu'une ablution un peu exagérée suffit à produire sur les nymphes et sur la fourchette de petites érosions, parfaitement suffisantes pour ouvrir la porte à une inoculation, si l'occasion s'en présente. Chacun sait que les surfaces fraîchement dénudées absorbent avec une facilité bien plus grande que les plaies purulentes ou encroûtées.

La prophylaxie doit donc s'appliquer bien plus à prévenir la production fréquente des blessures, qu'à les traiter quand elles existent déjà. L'envoi à l'hôpital pour cause d'excoriations est une mesure des plus aléatoires ; si la femme passe à la visite le jour même du traumatisme, elle est hospitalisée ; si elle est blessée quelques jours avant, tout sera souvent cicatrisé à l'arrivée du médecin.

Il y a plus ; je suis convaincu qu'une grande partie des érosions a pour cause indirecte la visite elle-même, comme il en est pour l'examen de sortie de l'hôpital. Dans l'attente de la visite, la femme fait son possible pour bien se nettoyer ; souvent elle y met tant de zèle qu'elle se fait des érosions. Malgré tout, je suis prêt à concéder que l'envoi à l'hôpital, pour excoriations,

d'une femme syphilitique peut retarder un peu son inoculation. A ce titre, quoique faible, le prétexte est défendable.

2) *Les excoriations chez les femmes contaminées de la vérole depuis peu*, pendant les récidives répétées de la période condylomateuse, sont de nature toute différente. Souvent même elles ne sont pas d'origine traumatique, mais représentent un des accidents de la syphilis : ce sont des papules au début de leur épanouissement. Il en résulte un danger beaucoup plus grand du coït avec une femme en période condylomateuse récente, et qui porte de semblables excoriations aux organes génitaux.

3) *Les excoriations chez une femme ayant eu une ancienne vérole*, mais n'ayant présenté aucune manifestation depuis deux ou trois ans, constituent un cas dont l'importance sanitaire est complètement nulle. Jamais une de ces femmes ne devrait être hospitalisée à cause de ses excoriations. Or, si l'on explore avec attention les matériaux que nous possédons, on remarque que cette catégorie de syphilisées est justement celle qui encombre le plus l'hôpital pour cause d'excoriations. Dans le cas 18 du diagramme n° 1, on peut voir l'histoire, très instructive sous ce rapport, d'une femme internée à l'hôpital 19 fois en 3 ans pour des excoriations, et qui, pendant une période d'observation de quatre années, n'a pas présenté une seule fois de manifestations syphilitiques. On trouve ci-dessous quelques données indiquant le nombre de femmes qui, n'ayant eu, pendant l'année, ni chancre local, ni blennorrhagie, ni accidents syphilitiques quelconques,

sont entrées d'office à l'hôpital, exclusivement pour des excoriations.

| | 1875 | 1874 | 1873 | 1872 |
|---|---|---|---|---|
| Femmes en numéro............. | 349 | 350 | 261 | 212 |
| Femmes en carte............... | 136 | 166 | 137 | 97 |
| TOTAL.................. | 485 | 516 | 398 | 310 |

Si l'on rapproche ces données du nombre total des femmes en numéro et en carte envoyées à l'hôpital pendant les années désignées, le résultat est le suivant :

| | CHIFFRE TOTAL DES ENVOIS DES FEMMES EN NUMÉRO ET EN CARTE PAR LE COMITÉ DE POLICE SANITAIRE | POUR EXCORIATIONS |
|---|---|---|
| En 1872.......... | 1572 femmes | 310 = 19,7 % |
| » 1873.......... | 1495 » | 398 = 26,6 » |
| » 1874... ..... | 1454 » | 516 = 35,4 » |
| » 1875.......... | 1328 » | 485 = 36,5 » |

On remarque que le nombre de femmes envoyées à l'hôpital uniquement pour des excoriations augmente chaque année, malgré la diminution du chiffre total des hospitalisations d'office.

Il est clair que, privé de renseignements précis sur les antécédents sanitaires de la personne qu'il visite, le médecin se trouve dans l'impossibilité d'analyser en connaissance de cause la nature des excoriations qu'il constate. C'est ainsi qu'une mesure, logique dans le principe,

mais dénaturée par le défaut de procédés techniques, pèse comme un lourd fardeau sur le budget hospitalier, et devient insupportable pour les personnes qui y sont astreintes.

En admettant, comme un minimum, que la moitié seulement des prostituées à excoriations, entretenues à l'hôpital, l'encombre sans aucune utilité pratique, il se trouvera dans cet établissement cinquante lits qui ne servent à rien. Le coût d'un lit s'évalue en moyenne à 200 roubles par an, soit 10.000 roubles pour les cinquante. J'ai la conviction qu'une hospitalisation plus raisonnée de ces femmes économiserait au bas mot 15.000 roubles, somme qui vaudrait bien la peine d'appliquer l'indicateur de morbidité.

Mais, indépendamment de cette économie, l'introduction de ce système aurait encore plusieurs avantages :

1) Il permettrait l'étude approfondie de la prostitution elle-même, et de la syphilis qui se développe dans son milieu.

2) Il faciliterait l'élaboration des mesures les plus applicables à l'enrayement de la syphilis.

3) L'action des différentes méthodes de traitement pourrait être scrupuleusement étudiée, non seulement dans leur influence sur les manifestations isolées de la vérole, mais aussi sur tout le cours de la diathèse.

4) Par son emploi, on parviendrait à faire l'histoire clinique et histologique de la syphilis dans son ensemble, et non seulement par symptômes isolés.

5) Dans les cas où des indicateurs analogues seraient

institués dans toutes les villes de Russie et de l'étranger dotées d'un bureau sanitaire, il deviendrait possible d'étudier avec des données certaines l'influence du climat sur la marche de la syphilis.

L'idée d'un « indicateur de morbidité et de mortalité », instrument d'une statistique exacte de l'effectif entier de la prostitution officielle déclarée, n'est pas une conception à caractère fortuit. Au contraire, cette idée, que j'émets aujourd'hui, aurait inévitablement eu un promoteur dans un avenir rapproché : car elle jalonne une étape nécessaire dans l'histoire du progrès des mesures sanitaires contre la syphilis prostitutionnelle.

On n'ignore pas que, dès l'époque où l'on désespéra de vaincre par des mesures répressives les fléaux de la prostitution et de la syphilis; dès l'époque à partir de laquelle s'enracina la conviction que le seul espoir de combattre efficacement la vérole était dans la réglementation de la prostitution, — on comprit la nécessité d'une étude sévère des lois fondamentales de la prostitution et de l'expansion de la syphilis, basée sur les données de la statistique.

Dès 1836, Parent-Duchâtelet, dans son remarquable ouvrage, fraya le premier la voie à cette étude. Mais dans ces dernières quarante années, la statistique, en tant que méthode scientifique, s'est enrichie de procédés plus rigoureux.

Ce progrès a déterminé ma proposition d'un « indicateur de morbidité et de mortalité », qui n'est en somme que l'application à l'étude de la prostitution et de la

syphilis de procédés exacts, mis au point de l'état actuel de la méthode statistique.

L'introduction, dans la pratique, de « l'indicateur de morbidité et de mortalité », nous mettrait en mesure de connaître la valeur sanitaire de chaque individu, et, par ce moyen, de nous rapprocher de l'idéal qui doit inspirer toute mesure sanitaire : *atteindre le plus possible de résultats favorables à la santé publique, en lésant le moins possible, les intérêts de chacun.*

---

# IX

## THÉORIE DE LA STATISTIQUE

CONCERNANT LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ. — SON RÔLE DANS L'ÉTUDE DE LA PROSTITUTION ET DE LA SYPHILIS [1]

*Natura in minimis maxima.*

A partir du 1er novembre 1870, on a adopté, d'après ma proposition, à l'hôpital Kalinkinsky le système des fiches appliqué à la statistique des malades. Au moment de sa première admission à l'hôpital, chaque malade est inscrite sur une fiche spéciale, où l'on note le nom et le prénom de la malade, son âge, son état civil, sa position sociale et son occupation. Au moment de la sortie, on inscrit sur la fiche, sous une forme restreinte, quelques notions sur la marche de la maladie et le mode du traitement, puisées dans la feuille d'observation. Toutes les

1. *Messager de médecine légale*, etc. 1885, t. I et II. — Cet article a été traduit en allemand sous le titre : *Théorie der Morbilität- und Mortalitätstatistik; ihre Anwendung zur Untersuchung der Prostitution und Syphilis.* — Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. — 1886. — Prag.

admissions consécutives de la malade à l'hôpital — dans le courant d'une série d'années — sont notées successivement sur la même fiche. La forme à donner à ces fiches, ainsi que la nature des notions qu'elles devaient contenir, avaient été étudiées et adoptées par la réunion confraternelle des médecins attachés à l'hôpital Kalinkinsky. En 1876, je commençai à décrire mon indicateur de la morbidité et de la mortalité chez les prostituées des maisons de tolérance.

Dans deux articles publiés dans le « Recueil des travaux sur la médecine légale », en 1873 et 1877, à mesure que le matériel recueilli se trouvait suffisamment étudié, je communiquai au public médical les résultats obtenus.

Actuellement le matériel créé embrasse une période de plus de neuf ans et permet d'aborder les questions qui ne peuvent être résolues qu'après de longues années d'études. Mais, avant d'entrer dans l'objet de ces études, je juge utile de dire quelques mots, de valeur purement théorique, sur la statistique de la prostitution et de la syphilis propagée dans ce milieu.

---

## CHAPITRE PREMIER

### THÉORIE DE LA STATISTIQUE CONCERNANT LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ EN GÉNÉRAL.

Les questions dont la solution fait l'objet de la statistique, concernant la morbidité et la mortalité, sont absolument analogues aux questions qui se posent dans le recensement d'une population. Le moment de la naissance, qui figure dans le recensement, peut être assimilé à n'importe quel autre moment initial d'une observation : par exemple au moment de l'inscription sur les registres, pratiquée dans l'armée, dans les prisons, dans les écoles, ou appliquée aux prostituées, dans notre cas particulier. L'effectif classé dans ces registres est sujet aux mêmes déplacements (migrations) que l'effectif de la population. La mortalité et la morbidité y sont constatées comme dans le reste de la population. Du moment qu'en théorie les questions se posent d'une façon analogue, des méthodes identiques peuvent et doivent être appliquées également lorsqu'il s'agit de résoudre les problèmes posés.

Les statisticiens de profession, tels que Fourier, Knapp et Zeuner, ont déblayé le chemin ; après ceux-ci Becker, Körösi, Baumhauer, Levin [1] et d'autres ont élucidé et

1. Comp. le Programme de la 1re section (Théorie et population) du Congrès international de statistique à Budapest, 1876.

simplifié considérablement, par leurs travaux, la théorie du maniement des données concernant le mouvement de la population.

Je ne juge pas à propos de m'occuper ici de l'exposition et de l'évaluation critique de tout ce qui a été dit sur cette question ; je n'aborderai ce sujet que dans la mesure nécessaire pour faire comprendre les propositions théoriques auxquelles j'ai été amené par l'étude du matériel qui se trouvait à ma disposition.

Ce matériel se compose des éléments suivants :

1) Des fiches individuelles sur lesquelles on a noté toutes les données concernant chaque prostituée, jusqu'au moment de sa mort ou de sa sortie de l'effectif. — Sous ce rapport, le matériel satisfait donc complètement les exigences de la méthode individuelle, proposée par Körösi, en 1876.

2) De l'indicateur de morbidité et de mortalité sur lequel figure tout l'effectif de l'année 1876. L'idée d'après laquelle il a été dressé le fait ressembler à la méthode géométrique proposée par Becker et Levin.

En remplissant les cadres de mon indicateur de morbidité et de mortalité, je n'ai pu suivre les indications de Becker et de Levin, ayant trouvé que leurs méthodes étaient extrêmement embarrassantes, sinon absolument impossibles, au point de vue pratique. Pour distinguer ma méthode de celle de ces auteurs, je l'appellerai *graphique*, et j'espère que les avantages seront très appréciables, non seulement par la facilité technique de son application et par la limpidité de ses résultats, mais aussi par la possi-

bilité qu'elle présente de soumettre à l'étude un problème plus vaste.

Voici les points essentiels de la méthode :

Si nous marquons sur la ligne horizontale AB (fig. 1), représentant le cours du temps, trois points équidistants :

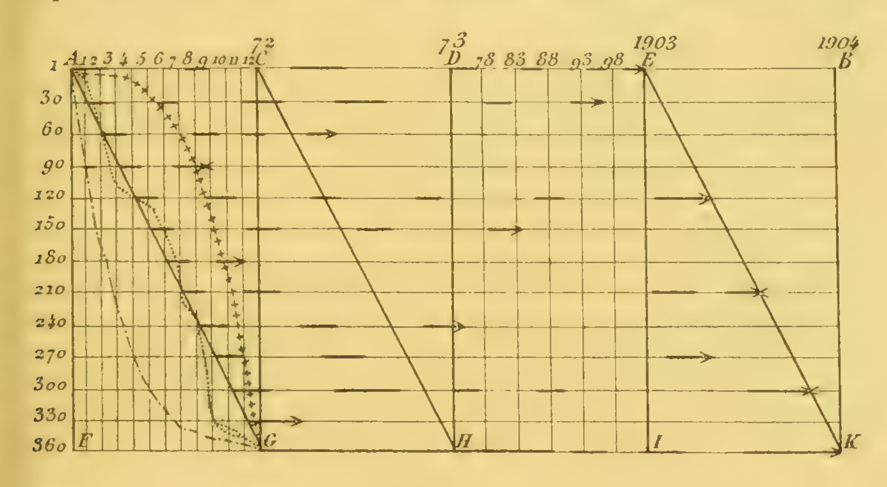



Fig. 1.

C, D, E, représentant des périodes d'égale durée, par exemple des années ; si nous traçons ensuite, en partant de ces points, les lignes perpendiculaires AF, CG, DH, EI (Becker propose de tracer ces lignes sous un angle de 45° ; Levin, sous un angle de 60°), nous obtiendrons des sections de temps limitées par des lignes parallèles équidistantes. L'espace compris entre les parallèles AF et CG correspondra par conséquent à la première année d'étude ; l'espace compris entre CG et DH à la deuxième année, etc. ; il sera évident que l'espace limité par les lignes AF et CG peut être divisé en douze parties, et, dans ce cas, chaque parallèle, partant des points 1, 2, 3, etc., marquera autant de mois, lesquels, à leur tour, peuvent être divisés,

par des lignes parallèles, en un certain nombre de sections représentant les jours [1]. Toutes les lignes verticales seront, par conséquent, des parallèles de temps.

Traçons ensuite des lignes équidistantes, parallèles à la ligne AB, en partant des points 1, 30, 60, 90, etc. Les intervalles, toujours égaux, qui séparent ces lignes, doivent être assez larges pour permettre d'y placer facilement tous les signes conventionnels exprimant les faits qu'on veut noter. [2] Comme chaque ligne horizontale est destinée à recevoir les données concernant une seule personne observée, nous désignerons toutes les lignes horizontales sous le nom de parallèles *individuelles*.

Sur une feuille ainsi préparée, nous pouvons facilement exposer notre matériel statistique, en procédant de la manière suivante :

Supposons que la personne n° 1 a été admise à l'hôpital, pour la première fois, le 5 janvier 1871, et qu'elle y a séjourné jusqu'au 15 mars. Nous indiquerons sur la ligne horizontale, par un large trait noir, toute cette période de temps. Ensuite, la même personne est entrée à l'hôpital le 15 août, pour y rester jusqu'au 1er octobre, ce que nous indiquerons également par un large trait noir, et ainsi de suite.

Toutes les admissions consécutives de la même personne, dans leur ordre chronologique, se trouveront

1. Dans mon indicateur, la plus petite division correspond à l'espace de trois jours.

2. Dans mon indicateur, les distances entre les parallèles horizontales (individuelles) sont égales.

indiquées sur les parallèles suivantes, que nous omettons pour ne pas donner de trop grandes dimensions à notre dessin, sur lequel nous faisons figurer plus loin la personne n° 30, admise le 1er février [1], ainsi que la personne n° 60, entrée le 1er mars ; et ainsi de suite, pour le 1er de chaque mois, jusqu'au 1er janvier 1872.

Si maintenant nous traçons une ligne AG, passant par tous les points des premières admissions, nous trouverons qu'elle traverse le quadrilatère ACFG en diagonale. Comme cette ligne croise tous les points qui marquent le début de l'observation, nous l'appellerons ligne *initiale*.

*La ligne initiale* ne peut être *droite* que dans les cas exceptionnels, lorsque le nombre des admissions sera égal pour toutes les périodes d'égale durée, comme nous l'avons supposé dans la fig. 1.

Examinons maintenant les déviations que pourra présenter la ligne initiale.

1) Admettons que, dans le courant de l'année, il y aura également 360 admissions, mais qu'au lieu de se produire régulièrement, à raison de 30 par mois, ces admissions présenteront des oscillations irrégulières ; c'est-à-dire qu'il y en aura 15 en janvier, 45 en février, 45 en mars, 15 en avril, 9 en mai, 30 en juin, 60 en juillet, 21 en août, 90 en septembre et 10 dans chacun des trois derniers mois de l'année.

Ces admissions en nombres inégaux se traduiront sur notre dessin par une ligne initiale irrégulière, ondulée.

1. La ligne CG sera croisée de cette façon, depuis le n° 1 jusqu'au n° 30, par trente lignes horizontales individuelles.

— Si les chiffres d'admissions, tout en étant variables, présentent une certaine régularité périodique dans leurs variations, on aura une ligne ondulée plus régulière (ligne penchée de la fig. 1), qui croisera, dans divers points, la diagonale géométrique.

2) Supposons maintenant que les admissions, nombreuses au premier mois, diminuent progressivement dans le courant des mois suivants ; qu'il y a eu, par exemple, 90 admissions au mois de janvier, ensuite 75, 60, 45, 30, 20, 15, 10, 4, 3, 3. Dans ce cas nous obtiendrons une courbe convexe (ligne composée de points et de tirets dans la fig. 1), qui ne touchera la diagonale que dans ses extrémités A et G.

3) Si, au contraire, nous supposons que les admissions, après avoir été peu nombreuses au premier mois, deviennent progressivement plus fréquentes ; qu'il y a eu, par exemple, dans l'ordre inverse, 3 admissions au mois de janvier, et ensuite 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 75, 90, nous aurons une ligne semblable, mais concave (marquée par des croix dans la fig. 1).

Dans les cas où l'accroissement ou la diminution du nombre des admissions présente une certaine régularité, les deux dernières courbes peuvent prendre la forme de lignes paraboliques ; mais, tandis que pour la ligne n° 2 — exprimant l'augmentation progressive du nombre des admissions — le centre de la parabole sera placé du côté du diagramme de l'observation (à droite), il se trouvera, pour la ligne n° 3, en dehors du diagramme de l'observation (à gauche).

Étant parfaitement persuadé que chaque maladie épidémique ou endémique a sa ligne initiale d'un type caractérisé, je considère que la méthode graphique, en dehors de la facilité de son exécution, est tout particulièrement préférable dans la statistique médicale. Je suis convaincu, d'ailleurs, que les résultats obtenus par la statistique des épidémies ne tarderont pas à démontrer l'importance considérable que présente l'étude des *lignes initiales*, de sorte qu'aux époques d'épidémies, il sera aussi indispensable, pour le médecin hygiéniste, de connaître la courbe de la ligne initiale qu'il est indispensable, pour le médecin thérapeutiste, auprès du lit d'un malade fébricitant, de connaître la courbe de sa température.

En observant, sur la figure n° 1, le sort ultérieur des personnes admises en 1871, nous voyons que quelques-unes d'entre elles meurent + (n° 90), ou quittent l'hôpital > (n° 180), dans le courant de la même année; d'autres personnes disparaissent du champ d'observation dans le courant des années suivantes [1]; mais un certain nombre atteint l'extrême limite du temps pendant lequel une femme peut séjourner dans une maison publique (supposant que cette limite comprend 32 ans). Ainsi les personnes désignées sous les n° 1, 120 et 360 ont quitté l'hôpital, tandis que les n° 210 et 300 sont mortes après avoir atteint la limite extrême. La ligne EK, qui va croiser

1. Pour réduire les dimensions de la figure 1, nous avons figuré plus petites les distances entre les parallèles, à partir de l'année 1873 jusqu'à l'année 1903, espérant que cela ne changera rien à la clarté de la figure.

ces points terminaux de l'observation, recevra le nom de ligne *terminale ;* elle sera parallèle à la ligne initiale si nous supposons que la plus longue durée possible du séjour dans la maison publique reste invariable ; dans le cas contraire elle s'approchera de la ligne initiale.

Si, pour rendre la théorie plus compréhensible, nous supposons que toutes les lignes de la figure 1 (ABFK) sont des droites, nous arriverons aux propositions suivantes :

*a*) L'horizontale supérieure AB est formée par la ligne individuelle du premier cas figuré sur l'indicateur.

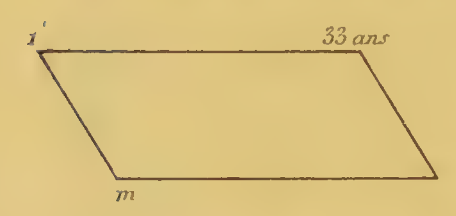
*b*) L'horizontale inférieure GK est formée par la ligne individuelle du dernier cas figuré sur l'indicateur.

*c*) La diagonale AG est formée par la ligne initiale.

*d*) La diagonale EK est formée par la ligne terminale.

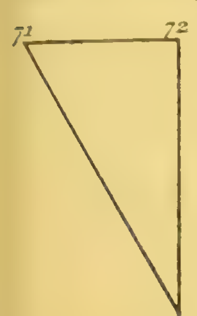
*e*) La figure entière, limitée par des lignes droites, a et devra toujours avoir la forme d'un parallélogramme oblique, incliné du côté du début de l'observation (à gauche).

Par conséquent, la figure d'un parallélogramme oblique, avec des lignes individuelles marquant la durée extrême du fait, est le symbole d'une exploration statistique terminée par rapport *au temps*, indépendamment du nombre des cas observés. Pour les recherches concernant la prostitution des maisons publiques, la figure sera représentée ainsi :



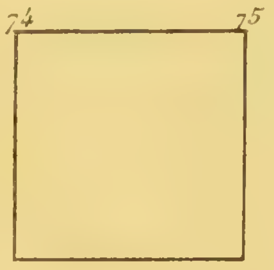

Si nous portons notre attention sur les lignes qui se

trouvent dans l'intérieur de la figure ABFK, nous constaterons ce qui suit :

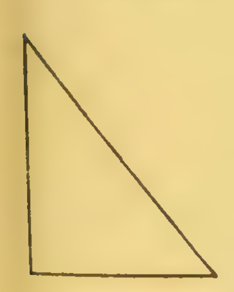



1) La ligne initiale AG croise, dans le point G, la ligne correspondant au 1[er] janvier de l'année 1872, et forme un triangle rectangulaire ACG, dont l'angle droit est tourné en haut. Ce triangle contient toutes les données de la première année de statistique, à partir du 1[er] janvier 1871. Il sera par conséquent le symbole de la figure géométrique représentant les données de chaque première année de statistique.

2) Les lignes perpendiculaires des années 1872, 1873, etc., jusqu'à l'année 1903, se trouvent croisées par les lignes individuelles AB et FK, ce qui produit une série de parallélogrammes droits, CDGH, etc. Chacun de ces parallélogrammes contient toutes les données statistiques de l'année correspondante. La figure que nous représentons ci-contre servira par conséquent de symbole à l'une des années qui vont suivre ; par exemple à l'année 1874-1875.



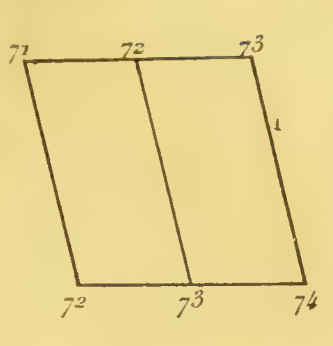

3) La ligne terminale EK traverse en diagonale le quadrilatère de la dernière année statistique EBIK, en formant un triangle EIK, qui contiendra les données concernant les derniers cas survécus jusqu'à la fin de l'observation. Le triangle représenté ici servira par conséquent de symbole à la



terminaison de l'observation, faute de faits à observer.

4) Si nous examinons la qualité du matériel statistique contenu dans le triangle de la première année ACG, il nous sera facile de voir que les personnes admises dans le courant du mois de janvier ont été observées pendant 12 mois, tandis que la durée de l'observation se rapportant aux autres personnes diminue continuellement, à mesure que les admissions ont lieu dans les mois ultérieurs de l'année, de sorte que les personnes entrées à l'hôpital dans le courant du mois de décembre ont une ligne individuelle, dont la durée varie entre un et plusieurs jours. Cette inégalité dans la durée des observations ne permet pas d'appliquer à tous les cas compris dans le triangle ACG les conclusions qui ne peuvent être basées que sur des observations à durée égale. Ainsi, par exemple, d'après les données du triangle ACG, il est impossible d'établir combien de personnes subissent des infections, ou meurent dans le courant des 12 mois qui suivent leur admission ; mais ce que l'on pourra déterminer, par exemple, dans ce cas particulier, c'est le nombre des personnes décédées dans l'année 1871.

En traçant du point C une ligne CH, parallèle à la ligne AG, nous obtiendrons un parallélogramme oblique ACGH, dans lequel la longueur de chaque ligne individuelle correspondra à 12 mois. Ces lignes, tracées parallèlement à la ligne initiale, sont désignées sous le nom d'*isochrones*. La dernière isochrone EK représentera, en même temps, la ligne terminale.

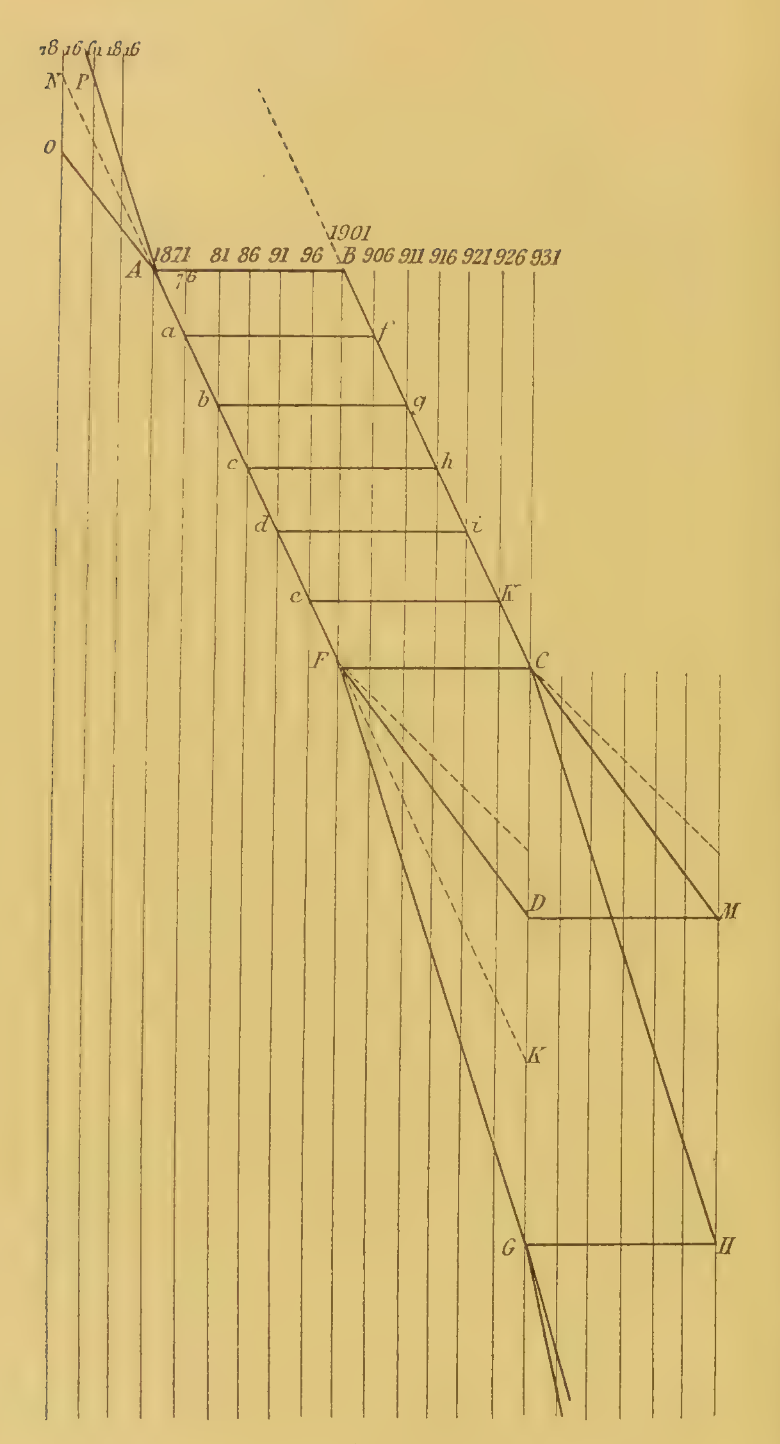



Le parallélogramme oblique, penché du côté gauche (vers le début de l'observation), indiquera le champ d'observation, compris entre les isochrones. Ainsi il indiquera par exemple que l'observation a été faite d'après les isochrones des années 1872 et 1873, pour les personnes admises dans le courant de l'année 1871.

Jusqu'à présent, nous avons examiné la figure graphique que nous obtenons, en marquant sur notre indicateur les observations concernant les personnes admises dans le courant d'une seule année.

Regardons maintenant ce qui arrivera lorsque nous prolongerons nos observations durant un grand nombre d'années, par rapport aux personnes nouvellement admises. Il est évident que la ligne initiale AF (fig. 2) croisera successivement, les unes après les autres, toutes les lignes verticales des années ou des périodes quinquennales suivantes [1]; au nombre de ces verticales se trouvera aussi la ligne BF. Dans cette figure nous avons supposé, comme durée extrême des lignes individuelles, une période de 30 ans; sur la ligne initiale AF se trouveront marquées, par conséquent, toutes les admissions ayant lieu durant cette période de 30 ans, depuis 1871 jusqu'à 1901, et

1. Pour réduire les dimensions du diagramme nous avons tracé, dans la fig. 2, des verticales qui marquent non pas des années, mais des périodes quinquennales.



N
P
O
A
1871
76
81 86 91 96
1901
B 906 911 916 921 926 931
a
f
b
g
c
h
d
i
e
F
C
D
M
K
G
H


Fig. 2.

toutes les lignes individuelles iront croiser, dans leur prolongement, la ligne de l'année 1901 (BF).

Je prierai le lecteur d'examiner attentivement le parallélogramme ABFC (fig. 2). Pour être plus clair, nous avons supposé que dans chacune des périodes quinquennales il y a eu un nombre égal d'admissions (1000 femmes par exemple), et que la durée extrême de leur séjour à la maison publique a été de 30 ans. De cette manière nous avons obtenu une série de parallélogrammes, disposés successivement les uns au-dessous des autres : AB *af*, pour les personnes entrées pendant la période quinquennales 1871-1876 ; *afbg* pour les personnes de la période quinquennale suivante, 1876-1881, et ainsi de suite, jusqu'au parallélogramme *ck* FC, qui correspond à la période quinquennale 1896-1901. Comme le nombre des admissions est égal dans toutes les périodes, les lignes individuelles seront égales, et nous obtiendrons une initiale AF, qui sera droite et parallèle à la terminale BC.

Dans le parallélogramme ABFC, notre attention est involontairement attirée par la ligne de l'année 1901 (BF) qui traverse le parallélogramme en diagonale et réunit ses angles obtus. — Essayons de bien comprendre la signification de cette ligne.

*a*) La ligne BF est l'unique ligne de *temps* qui soit croisée par toutes les lignes individuelles, sans exception ; ce n'est que d'après cette ligne, par conséquent, que nous pouvons mesurer le nombre des personnes admises pendant toute la période de 30 ans, ainsi que dans le courant de chaque année.

*b*) Dans un dessin complet, il est facile de compter, sur la ligne BF, le nombre des survivantes restées dans l'effectif jusqu'au 1er janvier 1901.

*c*) Comme la ligne BF croise la ligne terminale dans le point B, ainsi que la ligne initiale dans le point F, on y verra marquées la personne admise au 1er janvier 1901 ainsi que la personne qui aura atteint, à cette époque, la limite extrême de sa présence dans l'effectif. Entre ces deux personnes, se trouveront indiquées celles appartenant à tous les âges intermédiaires. Bref nous aurons sur cette ligne toutes les données qu'on obtiendrait par un recensement exécuté au 1er janvier 1901. Or, comme le recensement fait dans les 24 heures sert de base habituelle aux travaux statistiques, par rapport à toute une population, aussi bien que par rapport à ses fractions, groupées d'après leurs professions ; comme, d'un autre côté, le parallélogramme ABFC contient tous les éléments d'un pareil recensement, nous l'appellerons parallélogramme d'observation accomplie *quant au temps et au nombre des cas*, pour le recensement du 1er janvier 1901. En effet, nous trouvons, dans le triangle ABF, toutes les données *du passé* susceptibles de nous éclairer sur les résultats d'un recensement fait au 1er janvier 1901, tandis que le triangle BFC contient tout *l'avenir* des personnes qui seront soumises au recensement à cette époque, jusqu'au moment où la dernière personne figurant dans ce recensement aura disparu du champ d'observation.

Si nous portons notre attention sur l'aire du temps occupée par le parallélogramme ABFC, nous verrons que la

limite supérieure AB est constituée par une ligne individuelle, dans toute sa longueur possible — nous l'avons supposée égale à 30 ans — et que sa limite inférieure FC est également représentée par une ligne individuelle dans toute sa longueur (30 ans). Comme ces deux lignes se dirigent dans deux directions opposées par rapport à la diagonale BF, il est clair que le parallélogramme ABFC occupera, par rapport au temps, une superficie égale à deux lignes individuelles complètes, c'est-à-dire à 60 ans. En d'autres termes, pour obtenir *les données basées sur des faits* capables de nous éclairer sur les résultats d'un *recensement exécuté en 24 heures*, il faut une observation dont la durée soit égale à la *double longueur* de la ligne individuelle, c'est-à-dire à 60 ans, pour les maisons publiques, et à 200 ans pour une observation concernant la population tout entière, si nous supposons la durée extrême de la vie humaine égale à 100 ans.

Rien que cet espace de temps, nécessaire pour recueillir les *données reposant sur des faits*, nous indique déjà assez clairement que, faute de faits, la statistique des populations (prises par masses ou par fractions) doit se contenter actuellement, quelquefois, pour tirer ses conclusions, de calculs ne reposant que sur une grande probabilité.

Supposons toutefois que la durée des observations dépasse le temps nécessaire pour remplir le parallélogramme ABFC.

Dans ce cas, nous nous trouverons en face de trois situations possibles :

*a*) Le nombre des personnes admises, constituant la

ligne initiale AF, restera toujours le même dans le courant des années suivantes : chose peu probable d'ailleurs. Dans ces conditions, l'initiale FK coïncidera avec le prolongement de la ligne AF.

*b*) Le nombre des admissions augmentera progressivement. Dans ce cas, l'initiale FK se trouvera déviée, par rapport au prolongement de la ligne AF, du côté gauche, et prendra, dans son cours ultérieur (à mesure que le nombre des admissions augmentera), la forme d'une parabole dont le centre sera placé à gauche. En même temps, le parallélogramme suivant, FCGH, aura une hauteur (*gc*), supérieure à celle du parallélogramme précédent (BF = CK).

*c*) Ou bien le nombre des admissions ira toujours en diminuant ; alors l'initiale FD se trouvera déviée à droite, et la hauteur CD, du parallélogramme FCDM, sera inférieure à celle du parallélogramme précédent (ABFC), étant donné que BF = CK. La ligne initiale AF*h* prendra, dans son cours ultérieur (à mesure que le nombre des admissions diminuera), la forme d'une parabole ayant son centre à droite.

*d*) Enfin le nombre des admissions peut présenter des oscillations dans le courant des différentes périodes; dans ce cas, l'initiale AF prendra, dans son cours ultérieur, une forme ondulée, semblable à celle de l'initiale ondulée dans la fig. 1.

Jusqu'à présent nous avons examiné la forme de la figure graphique de l'avenir, ayant pris pour point de départ de l'observation le 1[er] cas admis au 1[er] janvier de l'an-

née 1871 ; mais le phénomène qui faisait l'objet de notre étude (les maisons publiques avec les prostituées qui les habitent) existait avant le début de l'observation. Si nous avions voulu établir également, sur la figure 2, tout ce qui concerne le passé, soit en nous servant de faits, soit en basant nos calculs sur les probabilités, nous aurions été obligé de construire, au-dessus du parallélogramme ABFC, une série de nouveaux parallélogrammes. Dans ce cas, la ligne initiale AF conserverait une direction droite dans son mouvement ascendant, si nous supposons que le nombre des admissions avant l'année 1871 était égal au nombre des admissions des années suivantes (1871-1901). Elle se trouverait déviée à gauche, dans la direction AO, si le nombre des admissions avant 1871 était inférieur ; à droite, au contraire, si ce nombre était supérieur.

Nous pouvons prolonger nos investigations autant que nous voudrons, du côté du passé ou du côté de l'avenir, cela ne changera rien au caractère général du diagramme. Un diagramme construit pour une période de plusieurs siècles présentera toujours la forme d'un parallélogramme oblique, avec une ligne initiale, *a*) qui sera droite ou ondulée pour un phénomène à l'état stationnaire ; *b*) qui aura la forme d'une parabole à centre gauche pour un phénomène à l'état de croissance continuelle, et *c*) la forme d'une parabole à centre droit, pour un phénomène à l'état de décroissance.

Supposons que l'observation a duré assez longtemps — (60 ans) — et que le parallélogramme ABFC se trouve réel-

lement rempli de faits. Il reste à savoir si un tel travail pourra être considéré comme terminé. — Non! ce travail ne fera que suggérer à l'esprit de l'explorateur d'autres questions posées par l'histoire de l'évolution du phénomène étudié. Mais nous ne disposons pas toujours d'un matériel satisfaisant pour reconstituer le passé; nous nous verrons donc souvent obligés de le compléter par des calculs basés sur des probabilités. Quant à l'étude du présent, elle a non seulement un intérêt scientifique, mais encore une application pratique très importante, puisqu'elle nous donne la possibilité de prévoir l'avenir. Toutefois cet avenir n'est jamais égal au présent; il ne lui est que semblable et ne peut être calculé qu'avec plus ou moins de probabilité. La valeur des faits recueillis augmentera, par conséquent, à mesure que grandit la probabilité des calculs basés sur ces faits, et appliqués à l'histoire de l'évolution du phénomène étudié.

## CHAPITRE II

### A) Mouvement dans l'effectif des maisons publiques

(**Prostituées en maison.**)

Ayant entrepris de nous éclairer sur toutes les données du parallélogramme ABFC, concernant les prostituées en maison, nous devons déterminer les quantités suivantes :

1) La longueur de la ligne AB, c'est-à-dire calculer la durée extrême que peut présenter le séjour d'une femme dans les maisons publiques.

2) La longueur de la ligne AF, c'est-à-dire calculer combien de nouvelles femmes seront inscrites sur les registres des maisons publiques, dans le courant d'une période égale à la durée extrême du séjour d'une femme dans ces maisons.

3) Nous devons établir les données correspondant à la ligne BF, c'est-à-dire obtenir, pour une année quelconque, les données les plus exactes d'un recensement.

Aussitôt que nous aurons ces trois lignes, nous pourrons facilement construire un parallélogramme pour les prostituées en maison, d'après le schéma du parallélogramme ABFC.

Le procédé du recensement, très facile à première vue, présente en réalité bien des difficultés, si l'on veut l'exécuter d'une manière satisfaisante. Dans notre cas particulier, il n'a pas été possible d'employer les procédés

## TABLEAU I

| | ANNÉES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1872 | 1873 | 1874 | 1875 | 1876 | 1877 | 1878 | 1879 | 1880 | 1881 | |
| *a*) Nombre des prostituées en maison ayant séjourné à l'hôpital dans le courant de l'année...... | $a^{72}$<br>1027 | $a^{73}$<br>928 | $a^{74}$<br>931 | $a^{75}$<br>900 | $a^{76}$<br>1071 | $a^{77}$<br>1101 | $a^{78}$<br>1161 | $a^{79}$<br>1244 | $a^{80}$<br>1287 | $a^{81}$<br>1271 | Moy. pour sept ans<br>1875-81<br>1148$(a^m)$ |
| *b*) Sur ce nombre ont été admises pour la première fois, dans l'année de l'observation....... | $x^{72}$ | $x^{73}$ | $x^{74}$ | $x^{75}$<br>278 | $x^{76}$<br>341 | $x^{77}$<br>318 | $x^{78}$<br>348 | $x^{79}$<br>374 | $x^{80}$<br>357 | $x^{81}$<br>381 | 342$(x^m)$ |
| c) Rapport entre le nombre des nouvellement admises (*x*) et l'effectif (*a*)... | — | — | — | $x^{75}=\frac{a^{75}}{3,2}$ | ${}^7x^6=\frac{a^{76}}{3,1}$ | $x^{77}=\frac{a^{77}}{3,4}$ | $x^{78}=\frac{a^{78}}{3,3}$ | $x^{79}=\frac{a^{79}}{3,3}$ | $x^{80}=\frac{a^{80}}{3,6}$ | $x^{81}=\frac{a^{81}}{3,3}$ | $x^m=\frac{a^m}{3,3}$ |

ordinaires du recensement, c'est-à-dire de se contenter des renseignements donnés par les malades, relatifs à l'époque de leur inscription sur les registres des prostituées en maison ; de cette façon nous nous serions exposé à recueillir des données dont nous ne pourrions pas garantir l'exactitude. Aussi nous avons préféré ne recueillir que des faits que nous exposons ci-dessous, avant de nous occuper de déterminer les quantités cherchées.

Les données que nous venons de communiquer indiquent clairement qu'il existe des rapports constants et nettement établis entre le nombre des nouvelles admissions et tout l'effectif. Nous voyons que le diviseur 3, 3 ne subit que des oscillations insignifiantes, de + 0, 3 à — 0, 2. D'après la formule indiquée sur le tableau 1, le nombre des personnes nouvellement admises ($x$) est égal à l'effectif ($a$) divisé par 3, 3. L'effectif ($a$) sera, par conséquent, égal au nombre des nouvelles admissions ($x$) multiplié par 3, 3.

Essayons maintenant de nous rendre compte comment les personnes nouvellement admises disparaissent des registres de l'effectif dans le cours des années.

Nous savons qu'en 1875 les prostituées en maison ont été admises à l'hôpital au nombre de 278. En les suivant d'année en année, nous avons trouvé qu'il en restait

[1] $y\,\frac{75}{1}$ en 1876 ...... $203 = \frac{a^{75}\,(900)}{4,4} = \frac{a^{75}}{3,3 + 1}$

1. Nous désignons par $y$ le restant de l'effectif de telle année. Le chiffre qui se trouve placé au-dessous du millénaire représente le nombre des années écoulées après l'inscription de telle personne.

$$y\,\frac{75}{2} \text{ en } 1877 \ldots\ldots\; 135 = \frac{a^{75}}{6,6} = \frac{a^{75}}{3,6+1+2}$$
$$y\,\frac{75}{3} \text{ en } 1878 \ldots\ldots\; 84 = \frac{a^{75}}{10,7} = \frac{a^{75}}{4,7+1+2+3}$$
$$y\,\frac{75}{4} \text{ en } 1879 \ldots\ldots\; 64 = \frac{a^{75}}{14,0} = \frac{a^{75}}{4,0+1+2+3+4}$$
$$y\,\frac{75}{5} \text{ en } 1880 \ldots\ldots\; 51 = \frac{a^{75}}{17,6} = \frac{a^{75}}{2,6+1+2+3+4+5}$$
$$y\,\frac{75}{6} \text{ en } 1881 \ldots\ldots\; 30 = \frac{a^{75}}{30} = \frac{a^{75}}{9,0+1+2+3+4+5+6}.$$

A première vue, il paraît arbitraire que nous ayons démembré les dénominateurs, selon la formule qui figure dans la seconde colonne, d'autant plus que le premier nombre de ce dénominateur, au lieu d'être égal à 3, 3, nombre normal, varie entre 2, 6 et 9, 0. Mais je prierai le lecteur d'examiner d'abord les données de l'année suivante, et de prendre en considération que les variations de l'un des nombres du diviseur n'ont pas une grande influence sur la valeur totale du dénominateur.

Dans le courant de l'année 1876 il y a eu 341 nouvelles admissions ; de ce nombre il restait :

$$y\,\frac{76}{1} \text{ en } 1877 \ldots\ldots\; 250 = \frac{a^{76}(1071)}{4,2} = \frac{a^{76}}{3,2+1}$$
$$y\,\frac{76}{2} \text{ en } 1878 \ldots\ldots\; 155 = \frac{a^{76}}{6,9} = \frac{a^{76}}{3,9+1+2}$$
$$y\,\frac{76}{3} \text{ en } 1879 \ldots\ldots\; 115 = \frac{a^{76}}{9,3} = \frac{a^{76}}{3,3+1+2+3}$$
$$y\,\frac{76}{4} \text{ en } 1880 \ldots\ldots\; 87 = \frac{a^{76}}{12,3} = \frac{a^{76}}{2,3+1+2+3+4}$$
$$y\,\frac{76}{5} \text{ en } 1885 \ldots\ldots\; 58 = \frac{a^{76}}{18,4} = \frac{a^{76}}{3,4+1+2+3+4+5}.$$

Nous voyons que, dans ce cas, le premier nombre (3, 3) du dénominateur démembré ne subit que des variations

relativement insignifiantes. Pour faire voir dans quelle mesure les données, calculées d'après la formule indiquée, s'écartent des données réelles, je fais suivre un tableau qui renferme toutes les données dont je dispose. La première colonne de ce tableau contient les chiffres réels ; la seconde, les chiffres calculés d'après cette formule. Pour rendre plus clair le tableau II, je rappellerai encore que l'effectif de chaque année est composé des personnes admises dans le courant de cette année même, ainsi que des personnes entrées dans le courant des années précédentes.

## Tableau II

| ANNÉE DE L'ADMISSION | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1881 — 1270 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1880 — 1287 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1879 — 1245 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1878 — 1159 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1877 — 1101 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1876 — 1074 | | EFFECTIF DE L'ANNÉE 1875 — 900 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | réel | calculé | réel | calculé | réel | calculé | réel | calculé | réel | calculé | réel | calculé | réel | calculé |
| | $x^{81}$ | | » | | » | | » | | » | | » | | » | |
| 1881 | 381 | 384 | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| | $y\,\frac{80}{1}$ | | $x^{80}$ | | » | | » | | » | | » | | » | |
| 1880 | 262 | 299 | 357 | 390 | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| | $y\,\frac{79}{2}$ | | $y\,\frac{79}{1}$ | | $x^{79}$ | | » | | » | | » | | » | |
| 1879 | 185 | 197 | 309 | 296 | 374 | 376 | | | | | | | | |
| | $y\,\frac{78}{3}$ | | $y\,\frac{78}{2}$ | | $y\,\frac{78}{1}$ | | $x^{78}$ | | » | | » | | » | |
| 1878 | 148 | 124 | 223 | 184 | 297 | 270 | 318 | 351 | » | » | » | » | » | » |
| | $y\,\frac{77}{4}$ | | $y\,\frac{77}{3}$ | | $y\,\frac{77}{2}$ | | $y\,\frac{77}{1}$ | | $x^{77}$ | | » | | » | |
| 1877 | 90 | 82 | 106 | 118 | 194 | 174 | 284 | 255 | 318 | 333 | » | » | » | » |
| | $y\,\frac{76}{5}$ | | $y\,\frac{76}{4}$ | | $y\,\frac{76}{3}$ | | $y\,\frac{74}{2}$ | | $y\,\frac{76}{1}$ | | $x^{76}$ | | » | |
| 1876 | 58 | 58 | 87 | 80 | 115 | 115 | 155 | 170 | 250 | 249 | 341 | 324 | » | » |
| | $y\,\frac{75}{6}$ | | $y\,\frac{75}{5}$ | | $y\,\frac{75}{4}$ | | $y\,\frac{75}{3}$ | | $y\,\frac{75}{2}$ | | $y\,\frac{75}{1}$ | | $x^{75}$ | |
| 1875 | 30 | 37 | 51 | 49 | 64 | 67 | 84 | 96 | 135 | 142 | 203 | 209 | 278 | 272 |
| | $y\,\frac{74}{7}$ | | $y\,\frac{74}{6}$ | | $y\,\frac{74}{5}$ | | $y\,\frac{74}{4}$ | | $y\,\frac{74}{3}$ | | $y\,\frac{74}{2}$ | | $y\,\frac{74}{1}$ | |
| 1874 | 26 | 29 | 39 | 38 | 51 | 50 | 75 | 70 | 105 | 101 | 144 | 147 | 178 | 216 |
| TOTAL | 1180 | 1210 | 1172 | 1155 | 1095 | 1052 | 946 | 942 | 808 | 225 | 688 | 680 | 456 | 488 |
| Différence entre les nombres réels et ceux calculés | » | +30 | » | −17 | » | −43 | » | −4 | » | +17 | » | −8 | » | +32 |
| *En 1873 et aux épo-* | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] | | [illegible] | |

Nous voyons que les données calculées se rapprochent, partout, sensiblement des données réelles. En admettant que la formule trouvée soit utilisable pour les calculs, nous pouvons facilement calculer la durée extrême du séjour des prostituées dans les maisons publiques, c'est-à-dire la ligne individuelle AB.

Tableau III

| | | DÉCROISSANCE ABSOLUE | | PROPORTION DES PERSONNES SORTIES | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | chiffres réels | chiffres calculés | chiffres réels | chiffres calculés |
| $x^{75}$ | Nombre des personnes admises en 1875. | 278 | 272 | 27,5 % | 23,1 % |
| $y\frac{75}{1}$ | De ce nombre il restait au 1er janvier 1876. | 203 | 209 | 33,4 | 32,0 |
| $y\frac{75}{2}$ | 1877 | 135 | 142 | 37,7 | 32,3 |
| $y\frac{75}{3}$ | 1878 | 84 | 96 | 23,8 | 30,2 |
| $y\frac{75}{4}$ | 1879 | 64 | 67 | 20,3 | 26,8 |
| $y\frac{75}{5}$ | 1880 | 51 | 49 | — | 24,4 |
| $y\frac{75}{6}$ | 1881 | 30 | 37 | — | 24,3 |
| $y\frac{75}{7}$ | Il en restera en 1882 | — | 28 | — | 21,4 |
| $y\frac{75}{8}$ | 1883 | | 22 | — | 18,1 |
| $y\frac{75}{9}$ | 1884 | — | 18 | — | 16,6 |
| $y\frac{75}{10}$ | 1885 | — | 15 | — | 13,5 |
| $y\frac{75}{11}$ | 1886 | — | 13 | | — |
| $y\frac{75}{12}$ | 1887 | — | 11 | — | — |
| $y\frac{75}{13}$ | 1888 | — | 9 | — | — |
| $y\frac{75}{14}$ | 1889 | — | 8 | — | — |
| $y\frac{75}{15}$ | 1890 | — | 7 | — | — |
| $y\frac{75}{16}$ | 1891 | — | 6 | — | — |
| $y\frac{75}{17}$ | 1892 | — | 5 | — | — |
| $y\frac{75}{18}$ | 1893 | — | 5 | — | — |

Tableau III

(*suite*)

| | | DÉCROISSANCE ABSOLUE | | PROPORTION DES PERSONNES SORTIES | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | chiffres réels | chiffres calculés | chiffres réels | chiffres calculés |
| $y\frac{75}{19}$ | 1894 | — | 4 | — | — |
| $y\frac{75}{20}$ | 1895 | — | 4 | — | — |
| $y\frac{75}{21}$ | 1896 | — | 4 | — | — |
| $y\frac{75}{22}$ | 1897 | — | 3 | — | — |
| $y\frac{75}{23}$ | 1898 | — | 3 | — | — |
| $y\frac{75}{24}$ | 1899 | — | 3 | — | — |
| $y\frac{75}{25}$ | 1900 | — | 3 | — | — |
| $y\frac{75}{26}$ | 1901 | — | 2 | — | — |
| $y\frac{75}{27}$ | 1902 | — | 2 | — | — |
| $y\frac{75}{28}$ | 1903 | — | 2 | — | — |
| $y\frac{75}{29}$ | 1904 | — | 2 | — | — |
| $y\frac{75}{30}$ | 1905 | — | 2 | — | — |
| $y\frac{75}{31}$ | 1906 | — | 1 | — | — |

Nous voyons qu'au bout de 31 ans, c'est-à-dire en 1906, il reste encore une personne du nombre de celles qui ont été admises en 1875 ; cette personne peut, d'ailleurs, continuer à figurer sur les registres encore un an ou deux.

D'après la loi, une femme ne peut entrer dans une maison publique avant l'âge de 16 ans ; d'un autre côté, nous voyons figurer dans l'effectif d'un grand nombre d'années des personnes âgées de 45 à 50 ans. Les limites de l'âge d'une prostituée en maison se trouvent ainsi représentées dans une période de 30 à 34 ans.

Les prostituées en maison disparaissent de l'effectif en raison de causes très variées, telles que la mort, la maladie, l'abandon réel du métier (lorsqu'elles se marient ou se mettent à gagner leur vie par le travail), l'abandon fictif (lorsqu'elles passent dans les rangs de la prostitution clandestine), le changement de résidence (lorsqu'elles vont habiter une autre ville), etc. La formule indiquée détermine le résultat de l'influence exercée par la somme de ces conditions diverses sur les oscillations dans l'effectif des prostituées en maison. Il est évident que dans les cas où il ne reste plus qu'un petit nombre des personnes admises en telle année — au bout de 25 ans il ne reste, par exemple, que 2 personnes de l'effectif de l'année 1875, — l'une des conditions indiquées peut facilement réduire à 0 ce petit restant, dans le courant d'une année ultérieure très rapprochée.

Je crois que, sans nous tromper de beaucoup, nous pouvons admettre trente-trois ans comme limite extrême du séjour d'une prostituée dans les maisons publiques [1].

1. Il est évident que nous ne tenons pas compte, dans ce cas, des époques intermédiaires pendant lesquelles elle peut passer dans les rangs des prostituées en carte ou des prostituées clandestines.

Essayons maintenant de construire, d'après nos données réelles et calculées, un parallélogramme correspondant au recensement du 1er janvier 1881.

Supposons que le point F, sur la ligne de l'année 1881, correspond à la dernière malade admise le 31 décembre 1880 (v. fig. 3).

Nous savons que 357 personnes ont été admises dans

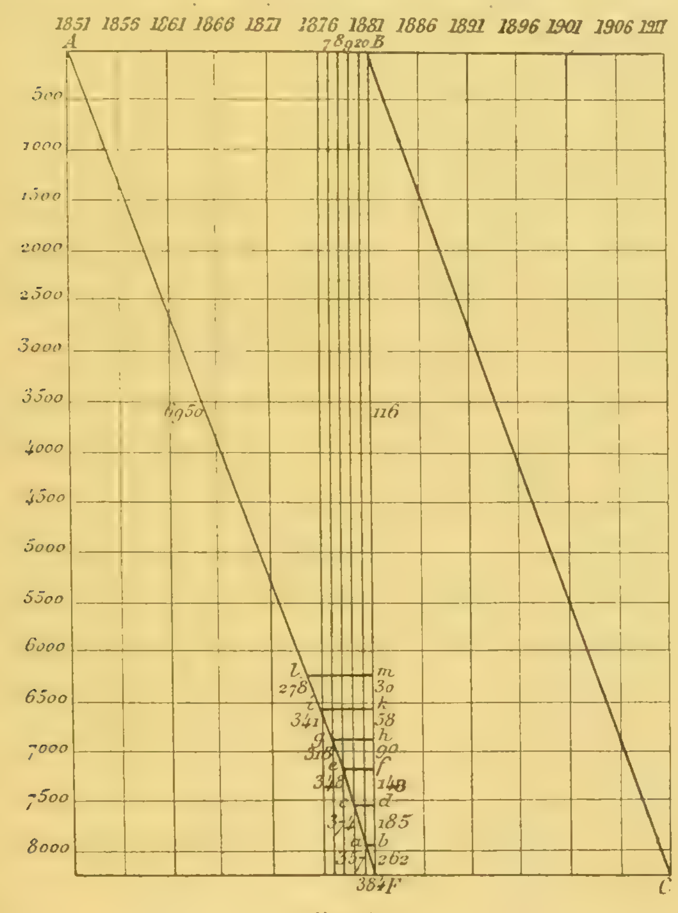



Fig. 3.

le courant de l'année 1880. Il nous faut par conséquent compter 357 parallèles individuelles, en remontant le

long de la ligne correspondant à l'année 1881. Supposons qu'au niveau du point *b* se trouvera la dernière parallèle individuelle, correspondant au premier cas admis le 1er janvier 1880. Les dimensions restreintes de notre figure ne nous permettent pas de tracer toutes les parallèles individuelles; nous nous bornerons donc à n'indiquer partout que le premier cas, admis au 1er janvier. La ligne *ab*, tracée perpendiculairement à la ligne de l'année 1881, jusqu'au point où elle croise la ligne de l'année 1880, représentera par conséquent la ligne individuelle du premier cas admis dans l'année 1880. En réunissant le point *a* avec le point F, nous obtiendrons la ligne *a*F qui croisera tous les 357 points initiaux des lignes individuelles correspondant aux personnes admises en 1880.

Au-dessus du point *b*, en remontant le long de la ligne qui correspond à l'année 1881, nous devons compter 374 lignes individuelles pour les personnes admises en 1879; du point *d*, correspondant à la première ligne individuelle de l'année 1879, nous tracerons une ligne semblable jusqu'au point *c* de son intersection avec la ligne de 1879; enfin, en réunissant les points *a* et *c*, nous obtiendrons la ligne initiale pour 374 cas de l'année 1879. D'après les mêmes principes nous tracerons les premières lignes individuelles pour les années 1878, 77, 76 et 75, (c'est-à-dire *ef*, *gh*, *ik*, *lm*), en utilisant nos données statistiques.

N'ayant aucun intérêt à calculer le nombre des personnes admises dans le courant de chacune des années

précédentes, nous supposerons que le nombre moyen des nouvelles admissions annuelles est égal à 250 [1], et nous continuerons de tracer, d'après le plan déjà expliqué, les lignes individuelles de chaque année, jusqu'à la ligne AB. qui correspond à la première ligne individuelle de l'année 1851. Cela représente exactement trente et un ans, à partir de l'année 1881, c'est-à-dire une période égale à la durée extrême du séjour d'une prostituée dans les maisons publiques (selon notre calcul). En réunissant le point *l* avec le point A, nous obtiendrons la ligne initiale des admissions pour cette période.

Si, du point F, nous traçons, en avant, une ligne individuelle croisant toutes les 31 lignes annuelles, jusqu'à l'année 1912; si nous réunissons ensuite les points C et B, en traçant la ligne BC, nous obtiendrons le parallélogramme du recensement du 1er janvier 1881. Dans notre dessin schématique, nous avons placé, du côté droit de chaque ligne annuelle de la période 1875-81, les données réelles concernant les personnes restées dans l'effectif au 1er janvier; les autres chiffres indiquant la décroissance progressive du nombre des personnes entrées en 1851, ainsi que les personnes restées dans l'effectif au 1er janvier 1881 depuis leur entrée en 1874, ont été calculés d'après la formule

$$y^n = \frac{a}{3{,}3 + 1 + 2 + \ldots + n}.$$

1. Ce chiffre ne doit pas s'écarter beaucoup du chiffre réel, puisque l'effectif annuel de la période comprise entre les années 1869 et 1853 oscillait entre 784 et 992. — M. Kouznetzoff, *Archives de Méd. lég.* 1870, mars. — $(250 \times 3{,}3 = 825)$.

Examinons maintenant les résultats vers lesquels nous conduit l'étude du schéma n° 3.

L'effectif de chaque année ($a$) comprend toujours : 1) le nombre des personnes restées à l'époque du 1er janvier de cette année sur le nombre total des personnes admises dans le courant des années précédentes; nous l'appellerons $y$ ; c'est précisément le nombre qu'on obtiendrait dans un recensement ; 2) le nombre des personnes admises du 1er janvier au 31 décembre de la même année, quantité que nous avons déjà désignée par $x$. Par conséquent $a$, c'est-à-dire tout l'effectif qui figurait dans le courant de l'année $= y + x$; en admettant que $a = x \times 3,3$

$$y = a - x = x \times 3,3 - x = x \times 2,3$$

c'est-à-dire le nombre des personnes restées au 1er janvier est égal au nombre des personnes admises, multiplié par 2,3; d'où nous concluons que $x = \frac{y}{2,3}$

Il est évident que le nombre des admissions marquées sur tout le parcours de la ligne initiale AF, que nous appellerons X, sera égal à la somme des $x$, c'est-à-dire des admissions annuelles. En admettant que les nombres des admissions annuelles sont égaux entre eux, $X = x$, multiplié par le nombre des années croisées par l'initiale. Dans notre cas, X serait égal à $x \times 30$; et d'une façon générale $X = x.n$ (nombre des années).

Comme il existe des rapports constants entre $x$ et $y$, nous pouvons également déterminer les rapports entre

X et Y; en effet, $X = \left(\frac{Y}{2,3}\right).30$, tandis que $Y = \left(\frac{x}{30}\right).2,3$. En désignant par $n$ le nombre des années, nous aurons

$$X = \left(\frac{y}{2,3}\right) n; \quad Y = \left(\frac{X}{n}\right) 2,3.$$

D'après le nombre des personnes d'un recensement exécuté au 1[er] janvier d'une année quelconque, nous pouvons par conséquent calculer, avec une grande probabilité, le nombre des personnes qui sont entrées dans l'initiale du parallélogramme, pour constituer, au bout d'un certain nombre d'années, par les éléments qui subsistent à ce moment, la totalité des personnes, représentant la quantité d'un recensement. Dans le cas où les admissions se produiraient d'une façon inégale, notre calcul aurait besoin d'une rectification conforme.

D'après tout ce qui vient d'être dit, nous pouvons formuler les conclusions suivantes :

1) La quantité numérique d'un recensement Y représente la somme des quantités restées après les admissions des années précédentes, c'est-à-dire

$$y^1 + y^2 + y^3 + y^4 \ldots\ldots + y^{30}.$$

En admettant que 90 % de l'effectif étaient admis à l'hôpital Kalinkinsky, nous voyons que la valeur de Y avait progressivement augmenté, dans la période 1875-81, de 622 à 930.

2) L'effectif $a$, c'est-à-dire le nombre des personnes observées dans le courant de l'année donnée, $= Y + x$ de la même année.

3) Nous avons vu que $x$, le nombre des personnes nouvellement admises, présente un rapport constant avec l'effectif $a$; c'est-à-dire que $x = \frac{a}{3,3}$. Dans la période comprise entre les années 1875 et 1881, le nombre des personnes nouvellement admises a toujours augmenté; ayant été de 278, il est arrivé à 381.

4) X, c'est-à-dire le nombre nécessaire de personnes pour que le reste puisse constituer la quantité numérique d'un recensement, est égal à la somme

$$x^1 + x^2 + x^3 + x^4 \ldots\ldots + x^{30}.$$

Le nombre des $x$ composant X est toujours égal au nombre des $y$ dans la formule de Y, pour la même année.

5) Le nombre des $x$ et des $y$, dans ces deux formules concernant le recensement de l'année donnée, est déterminé par la plus longue ligne individuelle de cette année. Supposons, par exemple, que le recensement du 1^er^ janvier 1880 présente réellement une personne ayant séjourné trente ans dans les maisons de tolérance. Dans ce cas, Y, de l'année 1881, sera composé de 30 $y$, et X de 30 $x$. Mais un fait pareil n'est pas possible; nous ne sommes pas obligés de l'admettre. Supposons donc que la personne la plus ancienne du recensement de 1882 n'aura que vingt-cinq ans de séjour; pour cette année, Y se composera par conséquent de 25 $y$ et X de 25 $x$. Or, comme, au lieu de chiffres réels, nous ne disposons que de chiffres théoriquement calculés, nous sommes

obligé, afin d'obtenir la valeur de Y pour l'année 1881, d'admettre, pour X, une quantité conforme à ces calculs ; c'est-à-dire que, pour avoir 890 prostituées dans les maisons publiques, au 1er janvier 1881, nous devons admettre qu'il en est entré de 6,750 à 8,000 dans la période des vingt-cinq à trente années précédentes.

6° L'extraction des éléments sortants s'effectue, comme nous l'avons déjà dit, d'après une formule exactement déterminée ; c'est-à-dire :

$$Y_n = \frac{a}{3,3 + 1 + 2 + \ldots + n}.$$

C'est la formule mathématique de l'extraction. Grâce au nombre encore insuffisant de nos années d'observation, il nous a été impossible d'en donner le tracé graphique. Étant donnée la possibilité de quitter l'effectif dès les premiers mois qui suivent l'admission, ou d'en faire partie jusqu'à 30 ans, la ligne brisée de ce tracé graphique doit nécessairement présenter de fortes oscillations entre la ligne initiale et la ligne terminale. Reste à savoir si ces oscillations auront un caractère régulier ou si elles se produiront d'une façon accidentelle.

Je suppose qu'elles seront régulières, en me basant sur les considérations suivantes : 1) Toutes les personnes qui se trouvent indiquées sur mon exposant, dans l'ordre chronologique de leur admission, sont numérotées. Or, en observant l'ordre du décroissement de l'effectif, nous constatons qu'au bout de la première année chaque dizaine se trouve diminuée à peu près du même nombre de personnes ; jamais il n'arrive qu'une dizaine tout

entière soit épuisée ou bien, au contraire, se soit conservée intacte. Les choses se passent de même dans les premières années consécutives. — 2) A l'époque de l'inauguration du système des fiches, il avait été convenu de faire imprimer sur chaque fiche la lettre initiale du nom qui devait y figurer; mais, au bout de la première année, on put déjà s'apercevoir que, dans le registre des noms, certaines lettres de l'alphabet prédominaient sensiblement, tandis que d'autres y étaient peu représentées. Dans le courant des années suivantes, la fréquence relative présentée par chaque initiale dans le nombre général des noms fut complètement établie, de sorte que, maintenant, il est très facile de calculer d'avance combien de fiches portant telle initiale il faudra préparer pour l'année qui doit suivre.

7 Direction de la ligne initiale AF (fig. 3). — D'après les données concernant la période 1875-81, nous voyons que le nombre des personnes nouvellement admises augmente progressivement. D'un autre côté, le nombre des maisons publiques et des femmes qui s'y trouvent est proportionnel à la population de la ville. Ainsi, en 1872, on comptait une prostituée en maison pour 367 hommes; en 1880, une pour 369 hommes, malgré que la population de la ville se fût élevée, pendant cette période, de 667,208 à 929,525. Comme il y a lieu de supposer que cet accroissement progressif du nombre des admissions n'était pas un phénomène particulier à la susdite période, mais qu'il s'était produit également dans les années précédentes, on peut dire avec certitude que l'ini-

tiale du parallélogramme aura la forme d'une parabole concave (à centre gauche).

8) L'initiale de chaque année particulière se présente sous la forme d'une ligne légèrement ondulée, ne s'écartant pas sensiblement de la diagonale géométrique, avec deux ondulations plus marquées aux époques de grandes fêtes (décembre et avril). Pour donner une idée du caractère que présentent ces initiales, je citerai, comme exemple, les chiffres de l'année 1876 concernant les nouvelles admissions.

| | |
|---|---|
| En janvier | 34 |
| » février | 30 |
| » mars | 38 |
| » avril | 19 |
| » mai | 30 |
| » juin | 30 |
| » juillet | 31 |
| » août | 26 |
| » septembre | 28 |
| » octobre | 30 |
| » novembre | 28 |
| » décembre | 16 |
| Total | 340 |

Nous avons eu, comme objet de nos études, les prostituées en maison admises à l'hôpital Kalinkinsky, c'est-à-dire environ 90 % de l'effectif total; de plus nous avions à lutter avec une foule d'inconvénients, provenant de l'absence de registres nominatifs, tels qu'ils se trouvent entre les mains du Comité de police médicale, avec tous les détails nécessaires. Notre essai d'appliquer à ce sujet une statistique scientifique ne peut donc qu'indiquer le vaste champ d'explorations qui pourront être exécutées avec une précision mathématique, lorsqu'elles

seront basées sur des données plus détaillées et plus exactes.

### B) Mouvement dans l'effectif des prostituées isolées

Le nombre des prostituées isolées admises annuellement à l'hôpital Kalinkinsky ne constitue que 30-40 % de l'effectif total [1]. Il est évident que des données aussi incomplètes ne sont pas utilisables dans une étude statistique exacte. Si je me décide, malgré cela, à exposer ici tout le matériel qui se trouve à ma disposition, c'est parce que je suppose que les lois générales se font sentir aussi bien dans l'ensemble que dans les fractions d'une observation. Ainsi, l'excès dans les naissances des garçons, par rapport aux naissances des filles, est visible, non seulement dans la statistique de tout un pays, mais aussi pour chaque ville en particulier, et même pour chaque maison d'accouchements.

Le nombre total des prostituées en carte ayant séjourné à l'hôpital, depuis l'année 1872 jusqu'au 1er janvier 1881, était de 2,358 personnes, se distribuant de la façon suivante :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ont séjourné à l'hôpital | de | 0 | à 1 an | 1105 |
| » | » | 1 | 2 | 600 |
| » | » | 2 | 3 | 258 |
| » | » | 3 | 4 | 151 |
| » | » | 4 | 5 | 88 |
| » | » | 5 | 6 | 51 |
| » | » | 6 | 7 | 34 |
| » | » | plus de 7 | | 70 |
| | | | | 2357 |

1. *Nouvelles recherches sur la syphilis dans la population féminine de Saint-Pétersbourg*, p. 305

Pour rendre ces données plus claires, j'indiquerai, pour les prostituées en carte ayant séjourné à l'hôpital en 1880, l'époque de leur première admission.

Sur 556 prostituées en carte, admises dans le courant de l'année 1880, il y avait :

| | | | |
|---|---|---|---|
| d'admises pour la première fois en | | 1880 | 263 |
| » | » | 1879 | 135 |
| » | » | 1878 | 45 |
| » | » | 1877 | 33 |
| » | » | 1876 | 25 |
| » | » | 1875 | 8 |
| » | » | 1874 | 8 |
| » | » | 1873 et avant | 34 |
| | | | 556 |

Ces données suffisent déjà pour nous autoriser à conclure que le mouvement dans l'effectif des prostituées en carte s'effectue beaucoup plus rapidement que chez les prostituées en maison.

## CHAPITRE III

### SYPHILIS DES PROSTITUÉES EN MAISON

Pour déterminer l'influence exercée par les maisons de tolérance sur la santé publique, il m'a semblé nécessaire d'étudier, d'abord, l'état de santé des femmes qui en composent le personnel. Dans ce but j'ai classé mes données statistiques concernant la période entre 1874 et 1881 inclusivement (v. tabl. IV).

Ainsi les observations d'une série de huit ans nous conduisent à la même conclusion que j'avais tirée déjà en 1877; c'est-à-dire que 24 % des personnes admises dans les maisons publiques y entrent avec des accidents manifestes de syphilis, et que, sur ce nombre, 23 % se trouvent dans la période condylomateuse, tandis que 1 % seulement présente de la syphilis à la période des gommes.

Outre ces personnes, dont la syphilis se manifeste dès la première année d'observation, on trouve un certain nombre de personnes, atteintes en partie de syphilis condylomateuse tardive, en partie de syphilis gommeuse, dont la maladie ne se déclare que plus tard, dans le courant des années suivantes.

Tableau IV

| ANNÉE DE L'ADMISSION | NOMBRE DES PERSONNES ADMISES | DANS LA PÉRIODE CONDYLOMATEUSE DE LA SYPHILIS | % | DANS LA PÉRIODE GOMMEUSE DE LA SYPHILIS | % | NOMBRE TOTAL DES SYPHILITIQUES | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1874....... | 313 | 60 | 19,1 | 8 | 2,6 | 68 | 21,7 |
| 1875....... | 278 | 70 | 25,1 | 3 | 1,0 | 73 | 26,1 |
| 1876....... | 339 | 82 | 24,1 | 1 | 0,2 | 83 | 24,5 |
| 1877....... | 318 | 63 | 19,7 | 2 | 0,6 | 65 | 20,4 |
| 1878....... | 348 | 90 | 25,8 | 4 | 1,1 | 94 | 27,0 |
| 1879....... | 374 | 102 | 27,2 | 2 | 0,5 | 104 | 27,8 |
| 1880....... | 357 | 72 | 20,1 | 3 | 0,8 | 75 | 21,0 |
| 1881....... | 381 | 93 | 24,4 | 4 | 1,0 | 97 | 25,4 |
| TOTAUX... | 2708 | 632 | 23,3 | 27 | 0,9 | 659 | 24,3 |

Voici maintenant les résultats auxquels je suis arrivé, en classant, d'après les isochrones, toutes les données, depuis le mois d'octobre 1871 au 1er janvier 1881.

Durant cette période, 4,470 personnes ont été admises.

| DE CE NOMBRE SONT ARRIVÉES A L'ISOCHRONE | | PENDANT CE TEMPS SE SONT DÉVELOPPÉS LES SYMPTOMES DE LA | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | période condylomateuse | % | période gommeuse | % |
| De la 2e année........ | 3138 | 139 | 4.3 | 7 | 0.2 |
| » 3e » ........ | 2084 | 68 | 3.2 | 9 | 0.4 |
| » 4e » ........ | 1347 | 46 | 3.4 | 8 | 0.5 |
| » 5e » ...... .. | 919 | 12 | 1.2 | 4 | 0.4 |
| » 6e » ........ | 607 | 9 | 1.4 | 5 | 0.8 |
| » 7e » ........ | 370 | 10 | 2.7 | 1 | 0.2 |
| » 8e » ........ | 221 | 1 | 0.4 | 2 | 0.9 |
| » 9e » ........ | 109 | 3 | 2.7 | 0 | 0.0 |
| TOTAUX. | | 288 | 2.4 | 36 | 0.4 |

Si toutes les 3,138 personnes étaient restées durant les huit années consécutives, 19 % auraient présenté, à un moment donné, les symptômes de syphilis condylomateuse tardive, tandis que 3 % se seraient trouvées atteintes de syphilis gommeuse, malgré que ces personnes eussent été considérées comme parfaitement saines pendant la première année qui a suivi leur admission.

Mais ici ne s'arrête pas la numération des personnes ayant contracté la syphilis avant leur entrée dans les maisons publiques. Nous avons vu que, chez un certain nombre de ces personnes, la maladie ne se manifeste que plus tard. Il est évident qu'il doit y avoir d'autres personnes aussi, qui, après avoir été atteintes d'une forme bénigne de syphilis, avant leur admission dans les maisons publiques, jouissent ensuite, durant un grand nombre d'années, d'une parfaite santé apparente (syphilisées). D'une façon directe il serait impossible de déterminer le nombre des personnes syphilisées admises dans les maisons publiques; mais, lorsqu'on dispose des données nécessaires, leur nombre peut être calculé approximativement d'une façon indirecte.

Pour arriver à ce but, il est indispensable d'étudier, avant tout, l'infection des femmes par la syphilis après leur admission dans les maisons publiques.

Voici les faits concernant cette question, disposés dans l'ordre des années statistiques.

1,270 prostituées furent soignées à l'hôpital en 1881.

Tableau V

| ANNÉE DE LA PREMIÈRE ADMISSION A L'HÔPITAL | NOMBRE DES PERSONNES | SUR CE NOMBRE | | | PERSONNES SAINES AYANT CONTRACTÉ LA SYPHILIS | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT A L'EFFECTIF | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPP[t] AUX PERSON. SAINES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | malades de syph. condylom. et gommeuse | syphilisées [1] | saines [2] | | | |
| 1881..... | 381 | 25,4 % 97 | — | 74,6% 284 | 65 | 17.0 | 22.8 |
| 1880..... | 262 | 44,6 % 117 | 12,2 % 32 | 43,2% 113 | 34 | 12.9 | 30.1 |
| 1879..... | 185 | 48,4 % 90 | 31,3 % 58 | 20,3% 37 | 4 | 2.1 | 10.8 |
| 1878..... | 148 | 43,2 % 64 | 41,8 % 62 | 15,0% 22 | 1 | 0.7 | 4.5 |
| 1877..... | 90 | 44,4 % 40 | 41,8 % 37 | 14,5% 13 | 0 | 0 | 0 |
| 1876..... | 58 | 29,3 % 17 | 44,8 % 26 | 25,9% 15 | 0 | 0 | 0 |
| 1875..... | 30 | 30,0 % 9 | 53,3 % 16 | 16,7% 5 (1877 à 1873 : 21,4 %) | 0 | 0 | 0 |
| 1874..... | 26 | 30,8 % 8 | 38,4 % 10 | 30,8% 8 | 0 | 0 | 0 |
| 1873 et années précéd[tes] | 90 | 30,0 % 27 | 45,5 % 41 | 4,5% 22 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAUX. | 1270 | 36,9 % 469 | 22,2 % 282 | 40,9% 519 | 104 | 8.1 | 20.0 |

[1] Sont indiquées comme syphilisées les personnes chez lesquelles la syphilis a été constatée antérieurement, mais n'a plus été observée dans le courant de l'année 1881.
[2] Sont indiquées comme saines les personnes chez lesquelles la syphilis n'a pas été constatée jusqu'à l'année 1881.

Ces chiffres, établis pour le compte rendu de l'année 1881, nous apprennent : *a* que la proportion des personnes infectées de syphilis, par rapport à la totalité de l'effectif, diminue rapidement au bout des deux premières années de séjour dans les maisons publiques ; de sorte

que, pour les personnes ayant quatre années de présence cette proportion tombe à 0,70 % ; *b*) que la proportion des infectées, assez considérable, dans les deux premières années, pour les personnes saines d'apparence, diminue ensuite assez rapidement ; *c*) que chez les personnes ayant séjourné plus de quatre ans dans les maisons publiques (290 pers.), pas un seul cas d'infection n'a été observé dans le courant de l'année 1881, quoiqu'il y ait, dans ce nombre, 63 personnes chez lesquelles la syphilis n'a jamais été constatée. Il est évident que ces 63 femmes n'ont acquis leur immunité, au bout de quatre à trente ans de séjour dans les maisons publiques, que grâce à la syphilis supportée par elles avant qu'elles aient été soumises au contrôle du comité de police médicale.

Voyons maintenant jusqu'à quel point les chiffres des autres années confirment ces conclusions.

1.287 malades ont été admises à l'hôpital en 1880.

Tableau VI

| ANNÉE DE LA PREMIÈRE ADMISSION A L'HÔPITAL | NOMBRE DES PERSONNES | SUR CE NOMBRE | | | PERSONNES SAINES AYANT CONTRACTÉ LA SYPHILIS | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT A L'EFFECTIF | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT AUX PERSONNES SAINES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | malades de syphilis condylom. et gommeuse | syphilisées | saines | | | |
| 1880..... | 357 | 21,0 % 75 | — | 79,9 % 282 | 66 | 18.4 | 23.4 |
| 1879..... | 309 | 40.1 % 125 | 11,3 % 35 | 39,6 % 122 | 44 | 14.2 | 36.0 |
| 1878..... | 223 | 45,2 % 101 | 32,2 % 72 | 22,6 % 50 | 13 | 5.8 | 26.0 |
| 1877..... | 106 | 42,4 % 45 | 34,9 % 37 | 22,7 % 24 | 3 | 2.8 | 12.5 |
| 1876..... | 87 | 33,3 % 29 | 44,8 % 39 | 21,9 % 19 | 1 | 1.1 | 5.2 |
| 1875..... | 51 | 31,3 % 16 | 49,1 % 25 | 19,6 % 10 | 0 | 0 | 0 |
| 1874..... | 39 | 48,7 % 19 | 28,0 % 11 | 23,3 % 9 | 0 | 0 | 0 |
| 1873 et années précédtes | 115 | 20,0 % 23 | 56,5 % 65 | 23,5 % 27 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAUX. | 1287 | 35,7 % 460 | 22,1 % 284 | 42,2 % 543 | 127 | 9.8 | 23.3 |

Nous voyons que, parmi les personnes admises en 1880, l'infection par la syphilis se manifestait d'une façon assez intense chez celles dont le séjour dans les maisons publiques ne dépassait pas trois ans ; chez les personnes ayant quatre et cinq ans de présence, l'infection s'observait beaucoup plus rarement, tandis que celles qui avaient cinq ans de séjour (205 pers. dont 46 saines d'apparence) ne présentaient aucun cas d'infection.

1,245 malades ont été admises à l'hôpital en 1879.

## Tableau VII

| ANNÉE DE LA PREMIÈRE ADMISSION | NOMBRE DES PERSONNES | SUR CE NOMBRE | | | PERSONNES SAINES AYANT CONTRACTÉ LA SYPHILIS | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT A L'EFFECTIF | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT AUX PERSONNES SAINES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | malades de syphilis | syphilisées | saines | | | |
| 1879........ | 374 | 27,8 %<br>104 | — | 72,1 %<br>270 | 62 | 16.5 | 22.9 |
| 1878........ | 297 | 49,1 %<br>146 | 8,4 %<br>25 | 42,5 %<br>126 | 50 | 16.8 | 39.6 |
| 1777........ | 194 | 51,0 %<br>98 | 30,4 %<br>59 | 18,6 %<br>37 | 3 | 1.5 | 8.1 |
| 1776........ | 115 | 41,7 %<br>48 | 33,9 %<br>39 | 24,4 %<br>28 | 1 | 0.8 | 3.5 |
| 1775........ | 64 | 37,5 %<br>24 | 42,2 %<br>27 | 20,3 %<br>13 | 2 | 3.1 | 15.3 |
| 1774........ | 51 | 31,3 %<br>16 | 43,1 %<br>22 | 25,6 %<br>13 | 1 | 1.9 | 7.6 |
| 1773 et années précédentes..... | 150 | 24,6 %<br>37 | 52,0 %<br>81 | 23,4 %<br>32 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAUX... | 1245 | 37,9 %<br>473 | 20,3 %<br>253 | 41,8 %<br>519 | 119 | 9.5 | 22.9 |

1,155 malades ont été admises en 1878.

Tableau VIII

| Année de la première admission | Nombre des personnes | Sur ce nombre | | | Personnes saines ayant contracté la syphilis | % des personnes infectées par rapport à l'effectif | % des personnes infectées par rapport aux personnes saines |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | malades de syphilis | syphilisées | saines | | | |
| 1878........ | 384 | 27,0 % 94 | — | 73,0 % 254 | 54 | 15.5 | 21.2 |
| 1877........ | 284 | 41,9 % 119 | 8,4 % 24 | 49,7 % 141 | 52 | 18.2 | 36.8 |
| 1876........ | 155 | 43,8 % 68 | 23,2 % 36 | 33,0 % 51 | 11 | 7.0 | 21.1 |
| 1875........ | 84 | 38,1 % 32 | 41,6 % 35 | 20,3 % 17 | 3 | 3.5 | 17.6 |
| 1874........ | 75 | 28,0 % 21 | 45,3 % 34 | 26,7 % 20 | 0 | 0 | 0 |
| 1873 et années précédentes..... | 213 | 29,1 % 62 | 52,6 % 112 | 18,3 % 39 | 0 | 0 | 0 |
| Totaux... | 1155 | 34,1 % 396 | 20,8 % 241 | 45,1 % 522 | 120 | 10.3 | 22.4 |

1,101 malades ont été admises en 1877.

### Tableau IX

| ANNÉE DE LA PREMIÈRE ADMISSION | NOMBRE DES PERSONNES | SUR CE NOMBRE malades de syphilis | syphilisées | saines | PERSONNES SAINES AYANT CONTRACTÉ LA SYPHILIS | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT A L'EFFECTIF | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT AUX PERSONNES SAINES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1877..... | 318 | 20,4 %<br>65 | — | 79,6 %<br>253 | 46 | 14.4 | 18.1 |
| 1876..... | 250 | 33,2 %<br>83 | 9,7 %<br>31 | 57,1 %<br>136 | 36 | 14.4 | 26.4 |
| 1875..... | 135 | 38,5 %<br>52 | 25.1 %<br>34 | 36,4 %<br>49 | 9 | 6.6 | 18.3 |
| 1874..... | 105 | 32,3 %<br>34 | 38,1 %<br>40 | 29,6 %<br>31 | 1 | 0.9 | 3.2 |
| 1873 et années précédtes | 293 | 25,2 %<br>74 | 47,4 %<br>139 | 27,4 %<br>80 | 3 | 1.0 | 3.7 |
| TOTAUX. | 1101 | 27,9 %<br>308 | 22.1 %<br>244 | 50,0 %<br>549 | 95 | 8.6 | 17.3 |

1,074 malades ont été admises en 1876.

### Tableau X

| ANNÉE DE LA PREMIÈRE ADMISSION | NOMBRE DES PERSONNES | SUR CE NOMBRE malades de syphilis | syphilisées | saines | PERSONNES SAINES AYANT CONTRACTÉ LA SYPHILIS | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT A L'EFFECTIF | % DES PERSONNES INFECTÉES PAR RAPPORT AUX PERSONNES SAINES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1876..... | 341 | 24,3 %<br>83 | — | 75,7 %<br>258 | 24 | 7.0 | 9.3 |
| 1875..... | 203 | 34,0 %<br>79 | 12,3 %<br>25 | 53.7 %<br>99 | 15 | 7.3 | 15 1 |
| 1874..... | 144 | 34,7 %<br>50 | 29,1 %<br>42 | 36,2 %<br>52 | 3 | 2.0 | 5.7 |
| 1873 et années précédtes | 386 | 33.1 %<br>128 | 37,5 %<br>145 | 29,4 %<br>113 | 1 | 0.2 | 0 9 |
| TOTAUX. | 1074 | 31,6 %<br>340 | 19,7 %<br>212 | 48,7 %<br>522 | 43 | 4.0 | 8.2 |

En examinant les données de ces tableaux, il est facile de voir les changements de l'état sanitaire dans l'effectif des prostituées en maison. Dans la première année qui suit l'admission, nous y trouverons 75 % de personnes chez lesquelles la syphilis n'a pas été constatée et qui sont considérées, par conséquent, comme saines. Mais, déjà dans le courant de l'année suivante, le nombre des personnes considérées comme saines diminue rapidement pour des raisons diverses : un certain nombre de ces femmes s'infectent de nouveau ; chez d'autres se produisent les symptômes tardifs de syphilis condylomateuse ou gommeuse ; d'autres encore, chez lesquelles les accidents syphilitiques ont disparu, finissent par être classées dans la catégorie des sujets manifestement syphilisés. Après la troisième année, lorsque les nouvelles infections deviennent très rares, la proportion des personnes présentant des accidents syphilitiques commence à diminuer progressivement, mais en même temps augmente la proportion des personnes syphilisées. Au bout de cinq à six ans, enfin, les cas de nouvelles infections disparaissent complètement, quoique l'effectif conserve encore un certain nombre de personnes parfaitement saines d'apparence. Ce fait deviendra encore plus clair, si nous réunissons les données des différents tableaux :

Il y avait de personnes réellement ou apparemment saines :

Sur 2119 personnes entrées dès la 1re année....... 76,5 %
» 1605 restées au bout de la 2e année...... ..... 45,9 »

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| » | 1035 | » | » | 3ᵉ | » ............ | 26,6 » |
| » | 558 | » | » | 4ᵉ | » ............ | 21,8 » |
| » | 316 | » | » | 5ᵉ | » ............ | 20,5 » |
| » | 823 personnes ayant séjourné plus de 5 ans... | | | | | 21,8 » |

Parmi les femmes ayant séjourné plus de cinq ans dans les maisons publiques, il s'en trouve, par conséquent, 21 % qui jouissent d'une parfaite santé apparente, tout en étant garanties contre de nouvelles infections par la syphilis. Il est évident qu'une pareille garantie n'a pu être acquise que grâce à une syphilis bénigne, contractée par la femme avant son entrée en maison publique.

En effet, si nous réunissons dans un seul tableau tous les cas d'infection, en classant les personnes d'après la durée de leur séjour dans les maisons publiques, nous arriverons au résultat suivant :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sur 2119 | personnes | furent infectées dans la | 1ʳᵉ | année. | 319=14,7 | % |
| » 1605 | » | » | 2ᵉ | » . | 231=14,3 | » |
| » 1035 | » | » | 3ᵉ | » . | 43= 4,1 | » |
| » 558 | » | » | 4ᵉ | » . | 9= 1,6 | » |
| » 316 | » | » | 5ᵉ | » . | 3= 0,9 | » |
| » 823 | » | ayant séjourné plus de 5 ans, fut infectée.................................. | | | 1= 0,1 | |

Par conséquent, les 21 % de personnes apparemment saines qui se trouvent au nombre des femmes ayant séjourné dans les maisons publiques plus de cinq ans, doivent être classées dans la catégorie des syphilisées ayant subi une atteinte de syphilis avant leur entrée dans les maisons de tolérance.

Cette conclusion se trouve confirmée du reste par l'enregistrement direct, comme nous avons pu le voir dans les tableaux précédents. En effet, d'après l'enregistrement direct on comptait, parmi les prostituées en maison, soignées à l'hôpital :

| | | | |
|---|---|---|---|
| En 1881 | 22,2 % de femmes syphilisées | | |
| » 1880 | 22,1 » | » | » |
| » 1879 | 20,3 » | » | » |
| » 1878 | 20,8 » | » | » |
| » 1877 | 22,1 » | » | » |
| » 1876 | 19,7 » | » | » |

En nous basant sur tout ce qui vient d'être dit, nous avons le droit d'émettre les propositions suivantes, au sujet de l'état sanitaire des personnes qui entrent dans les maisons publiques :

Au nombre des prostituées admises dans les maisons publiques se trouvent :

| | |
|---|---|
| Des personnes avec symptômes manifestes de syphilis condylomateuse | 23,3 % |
| Des personnes avec symptômes manifestes de syphilis gommeuse | 0,9 » |
| Des personnes chez lesquelles ne se développent que plus tard les symptômes de syphilis condylomateuse | 19,4 » |
| » » gommeuse | 3,4 » |
| Des personnes syphilisées (ayant subi une atteinte de syphilis avant leur admission) | 21,8 » |
| Total des personnes atteintes de syphilis | 68,8 » |

Il n'y entre par conséquent que 31,2 % de personnes réellement saines.

D'après les tableaux qui précèdent, nous pouvons facilement suivre l'infection des personnes entrées à l'état sain, et constater que cette infection se produit dans le courant des trois premières années, de sorte que, parmi les femmes ayant séjourné plus de cinq ans, il ne reste, à peu d'exceptions près, plus personne n'ayant jamais eu de syphilis.

Tout l'effectif des prostituées en maison, de n'importe quelle année, peut être divisé en deux groupes assez différents au point de vue sanitaire.

1) Le groupe des personnes dont le séjour dans les maisons publiques ne dépasse pas trois ans. Dans ce groupe se trouve un grand nombre de personnes récemment infectées par la syphilis; la période de syphilis condylomateuse récente, avec récidives fréquentes, y prédomine par conséquent.

2) Le groupe des personnes ayant séjourné dans les maisons publiques plus de trois ans. Dans ce groupe, on rencontre peu de personnes atteintes de syphilis condylomateuse récente; on y voit prédominer les syphilisées, ainsi que les personnes atteintes de syphilis à la période des gommes.

En raison des conditions spéciales qui déterminent le mouvement dans l'effectif, le premier groupe, le plus dangereux au point de vue sanitaire, constitue toujours les deux tiers de l'effectif. Grâce à l'absence de lois défendant l'admission, dans les maisons publiques, de femmes atteintes de symptômes récents de syphilis condylomateuse, ces maisons deviennent pour un grand nombre de femmes une sorte de refuge où elles restent, au détriment de la santé publique, durant toute la période condylomateuse de la syphilis qu'elles ont contractée à une époque antérieure.

---

# CHAPITRE IV

## MARCHE DE LA SYPHILIS CHEZ LES PROSTITUÉES EN MAISON

Ce n'est qu'en connaissant bien la marche de la syphilis qu'il est possible de poser correctement les questions d'ordre sanitaire — concernant la propagation de la syphilis par la prostitution, dans les fabriques ainsi qu'au sein des familles — et d'ordre thérapeutique, lorsqu'il s'agit de savoir à quel moment il faut commencer le traitement par les remèdes spécifiques, comment il faut la continuer et à quelle époque la suspendre. Nous savons combien il existe, dans la littérature spéciale, d'opinions contradictoires sur chacune de ces questions, et c'est précisément par la connaissance insuffisante des lois qui président à la marche de la syphilis que s'explique presque toujours toute cette confusion, se rapportant aux questions d'une importance pratique considérable, aussi bien auprès du lit d'un malade que lorsqu'il s'agit de défendre contre la syphilis la famille ou la société tout entière. Malheureusement il n'est pas du tout facile d'étudier et de formuler les lois qui règlent la marche de cette maladie, essentiellement chronique et quelquefois très longue.

La difficulté principale consiste dans la grande variabilité que présente cette marche.

En parcourant, même rapidement, les milliers d'ob-

servations qui se trouvent entre nos mains et se rapportent à des femmes syphilitiques, nous constatons facilement qu'il existe : *a*) une syphilis à marche très courte (phénomènes apparents pendant quelques mois ou, au contraire, très longue (phénomènes apparents pendant de longues années, *sans interruption*); *b*) une syphilis légère, qui ne fait, pour ainsi dire, qu'effleurer la surface de l'organisme, ainsi qu'une syphilis qui atteint tous les tissus et tous les organes; *c*) une syphilis bénigne (après la disparition d'un symptôme quelconque, les tissus reprennent leur caractère normal, sans subir de pertes profondes de substance), ainsi qu'une syphilis maligne, où chaque symptôme, depuis la sclérose primitive, est empreint d'un caractère destructif, et se termine toujours par une perte de substance, plus ou moins profonde, aux endroits des premières manifestations de la maladie. Nous n'avons formulé que les limites extrêmes de ces trois principaux types de la maladie, par rapport à sa durée (*temps*), à l'extension du processus (*lieu*) et à sa malignité (*caractère*). Mais en prenant chacun de ces types comme base de notre classification, nous verrons qu'entre les limites extrêmes se place toute une série de formes transitoires, de sorte que les cas, classés d'après l'un ou l'autre de ces types, peuvent être plus facilement échelonnés, selon le développement progressif de tel symptôme, que divisés en plusieurs groupes.

Prenons des exemples.

Nous savons quel rôle important joue la période condylomateuse de la syphilis au point de vue sanitaire. La

maladie peut être transmise durant toute cette période, non seulement à l'époque de ses manifestations externes, mais aussi pendant les intervalles libres qui séparent les époques des retours consécutifs (récidives) des manifestations externes. Il est par conséquent très important de connaître la durée de la période condylomateuse. Mais, comme la marche de cette période se trouve interrompue par des époques d'une parfaite santé apparente (intervalles latents), et comme ces intervalles ont une durée variable, il est nécessaire de déterminer, avant tout, combien il faut qu'il s'écoule de temps pour qu'on puisse être sûr que de nouvelles manifestations de la période condylomateuse ne sont plus à craindre. Dans nos études, nous avons admis (d'après Bärensprung)[1] une année de santé complète comme garantie que la période condylomateuse est terminée. D'ailleurs nous estimons que cette question n'est pas encore résolue, en attendant des études plus exactes dans l'avenir.

Pour résoudre la question concernant la durée de la période condylomateuse, il est nécessaire d'avoir des données au sujet de personnes qui se sont trouvées soumises à une observation constante pendant plusieurs années. Grâce aux susdites conditions, sous lesquelles se produit le mouvement dans l'effectif des prostituées en maison, nous n'avons trouvé que 257 personnes observées pendant quatre ans, depuis l'apparition du chancre induré avec éruption générale consécutive, et

1. D'après Diday il faudrait 135 jours pour les cas graves et 302 jours pour les formes légères de syphilis.

551 personnes observées également pendant quatre ans, entrées à l'hôpital, pour la première fois, avec des manifestations de la période condylomateuse de la syphilis. Dans les deux tableaux suivants se trouvent exposés, d'après les isochrones, les résultats de nos études concernant ces deux groupes.

### Tableau XI

| PERSONNES OBSERVÉES DEPUIS LE MOMENT DE LEUR INFECTION PAR LA SYPHILIS | NOMBRE DES PERSONNES AYANT EU DES RÉCIDIVES | NOMBRE DES ADMISSIONS A L'HOPITAL POUR CAUSE DE SYPHILIS | NOMBRE DES ADMISSIONS POUR 100 PERSONNES |
|---|---|---|---|
| 1re année (de 12 mois) après l'infection.... | 257 | 651 | 253 |
| | 47.0 % | | |
| 2e année (de 12 mois). | 121 | 201 | 166 |
| | 35,0 % | | |
| 3e année » . | 90 | 121 | 134 |
| | 20.6 % | | |
| 4e année » . | 53 | 73 | 137 |

### Tableau XII

| PERSONNES ADMISES A L'HOPITAL POUR LA 1re FOIS AVEC DES SYMPTOMES DE LA PÉRIODE CONDYLOMATEUSE | NOMBRE DES PERSONNES AYANT EU DES RÉCIDIVES | NOMBRE DES ADMISSIONS A L'HOPITAL POUR CAUSE DE SYPHILIS | NOMBRE DES ADMISSIONS POUR 100 PERSONNES |
|---|---|---|---|
| 1re année (de 12 mois). | 551 | 997 | 180 |
| | 37,0 % | | |
| 2e année » . | 204 | 324 | 158 |
| | 29,0 % | | |
| 3e année » . | 162 | 223 | 137 |
| | 18,6 % | | |
| 4e année » . | 103 | 134 | 130 |

En comparant ces deux tableaux, nous arrivons nécessairement à conclure qu'au nombre des femmes admises pour la première fois à l'hôpital, en plein développement de la période condylomateuse, il se trouve une proportion considérable de personnes infectées très peu de temps avant leur admission dans les maisons publiques. C'est ainsi que ces deux tableaux peuvent nous éclairer sur la durée de la période condylomateuse chez différentes personnes. Nous voyons en effet que, dans 53 % des cas, les manifestations externes de cette période de la syphilis disparaissent déjà dans le courant de la première année qui suit l'infection, tandis que, dans 20 % de cas, elles subsistent encore dans la quatrième année.

Comme il n'y a que peu de prostituées que l'on puisse observer pendant plus de quatre ans, les calculs proportionnels n'ont pas beaucoup d'importance; aussi je ne communiquerai ici que les nombres absolus de cas observés pendant une période décennale, et présentant une durée encore plus longue de la période condylomateuse, chez des personnes observées depuis le moment de l'infection.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dans la | 5e | année après l'infection........... | 14 | personnes |
| » | 6e | » ........................... | 9 | » |
| » | 7e | » ........................... | 2 | » |
| » | 8e | » ........................... | 0 | » |
| » | 9e | » ........................... | 0 | » |

Les chiffres cités ci-dessus nous apprennent que la période condylomateuse peut durer de quelques mois jusqu'à sept ans; que tout groupement des cas, selon la durée de la maladie, sera arbitraire; mais que toutes les

données peuvent être inscrites sur une échelle disposée pour une période de sept ans.

Cependant la question est loin d'être épuisée par ces considérations. En effet, chez les personnes dont la période condylomateuse présente une durée égale, les récidives des manifestations externes de la maladie peuvent présenter une fréquence différente. Voici ces données, étudiées d'après les isochrones, et concernant les personnes observées pendant quatre ans.

Tableau XIII

| PERSONNES OBSERVÉES DEPUIS LE MOMENT DE L'INFECTION | NOMBRE D'ADMISSIONS A L'HÔPITAL DANS LE COURANT DE L'ANNÉE (RÉCIDIVES) | | | | | | NOMBRE DE PERSONNES MALADES | NOMBRE TOTAL DES ADMISSIONS | NOMBRE DE RÉCIDIVES POUR 100 PERS. INFECTÉES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 fois | 2 fois | 3 fois | 4 fois | 5 fois | 6 fois | | | |
| 1re année (12 mois). | 25,2 %<br>65 | 72 | 63 | 39 | 11 | 7 | 257 | 651 | 253 |
| 2e année » . | 57,8 %<br>70 | 34 | 9 | 5 | 2 | 1 | 121 | 201 | 78 |
| 3e année » . | 72,2 %<br>65 | 21 | 3 | — | 1 | — | 90 | 121 | 47 |
| 4e année » . | 75,4 %<br>40 | 10 | 1 | — | 2 | — | 53 | 73 | 28 |
| TOTAUX...... | | | | | | | 257 | 1046 | 406 |

Ce tableau présente un double intérêt. D'un côté il nous montre combien est variable le nombre de récidives dans chaque année de la maladie, chez les différentes personnes; mais, d'un autre côté, il fait voir, d'une façon encore plus saillante, le changement qui se produit, avec le temps, dans le rôle plus ou moins dange-

reux pour la santé publique que jouent les prostituées infectées de syphilis. Dans le courant de la première année après l'infection, la maladie se manifeste 253 fois chez 100 femmes par des accidents externes (c'est-à-dire, arrive au maximum de son pouvoir infectant); dans la deuxième année ces 100 femmes n'auront que 78 récidives de manifestations externes de la syphilis; dans la troisième année elles en auront 47, et dans la quatrième, 28.

Cette conclusion peut être confirmée par le tableau suivant, plus riche en cas observés, et dans lequel l'observation a pour point de départ, non pas le moment de l'infection, mais la première manifestation apparente de la période condylomateuse.

Tableau XIV

| PERSONNES ENTRÉES A L'HOPITAL EN PLEINE PÉRIODE CONDYLOMATEUSE | NOMBRE D'ADMISSIONS A L'HOPITAL DANS LE COURANT DE L'ANNÉE (RÉCIDIVES) | | | | | | NOMBRE DE PERSONNES MALADES | NOMBRE TOTAL DES ADMISSIONS | NOMBRE DES RÉCIDIVES POUR 100 PERSONNES INFECTÉES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 fois | 2 fois | 3 fois | 4 fois | 5 fois | 6 fois | | | |
| 1re année (12 mois). | 49,7 % 274 | 160 | 78 | 28 | 9 | 2 | 551 | 997 | 180 |
| 2e année » . | 60,0 % 123 | 51 | 21 | 9 | — | — | 204 | 324 | 59 |
| 3e année » . | 68,5 % 111 | 41 | 10 | — | — | — | 162 | 223 | 40 |
| 4e année » . | 78,6 % 81 | 15 | 5 | 2 | — | — | 103 | 134 | 24 |
| TOTAUX...... | | | | | | | 551 | 1678 | 303 |

En comparant ce tableau avec le précédent, nous voyons que pour les personnes observées depuis le

moment de leur infection, pendant une période de quatre ans, on compte quatre admissions par personne, tandis que les prostituées entrées dans les maisons publiques en pleine période condylomateuse présentent, pour le même nombre d'années, trois admissions à l'hôpital par personne. Il est évident que l'immense majorité de ces personnes n'avaient subi, avant leur admission à l'hôpital, que la première éruption de la maladie, c'est-à-dire qu'elles entrent à l'hôpital avant la fin de la première année qui suit l'infection de la syphilis, dans le courant des premiers mois de cette année.

Si nous prenons le *temps* pour base de notre classification, il nous sera facile de constater que les cas ayant la même durée dans leur période condylomateuse, ainsi que le même nombre de récidives survenues dans cette période, sont, malgré cela, très loin d'être identiques ; nous y verrons encore une grande diversité dans la durée des accidents constituant les récidives, et, par conséquent aussi, dans la durée des intervalles libres séparant ces récidives. Ainsi, par exemple, telle malade ayant eu deux fois des manifestations de la maladie dans le courant de la première année, a été obligée de se soigner pendant 65 jours en totalité, tout en restant parfaitement saine d'apparence pendant les autres 300 jours de l'année ; tandis que telle autre malade, au contraire, aura dû se soigner pendant 300 jours, avec 65 jours seulement de santé apparente, tout en n'ayant subi que deux éruptions, comme la malade précédente. Il est évident qu'entre ces deux points extrêmes de l'échelle représentant le nombre

de récidives, il faudra placer les cas intermédiaires.

En poussant plus loin notre analyse, nous trouverons qu'il y a des cas où la période condylomateuse est immédiatement suivie de la période gommeuse, à n'importe quelle époque de son développement ; nous trouverons d'autres cas où nous voyons, au contraire, après la disparition des symptômes de la période condylomateuse, survenir un long intervalle de parfaite santé, variant entre plusieurs mois et 10 à 15 années (peut-être plus encore), avant qu'apparaissent les accidents de la période gommeuse ; nous rencontrons encore d'autres cas, enfin, dans lesquels, malgré une observation très prolongée, les phénomènes de la période gommeuse ne se produisent pas du tout. La période décennale de l'observation est du reste absolument insuffisante pour l'étude statistique des questions concernant la syphilis gommeuse, étant donnés les changements qui ont lieu dans l'effectif. Les cas absolus que nous citons ci-dessous ne servent, par conséquent, qu'à illustrer la thèse générale, d'après laquelle le passage à la période gommeuse se produit à des époques très différentes. Ainsi, sur 772 personnes entrées avec des symptômes d'infection primitive, mais ayant été observées pendant des périodes de temps très différentes, sont arrivées à la période gommeuse :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dans le courant de la | 1re année, après l'infection.... | 2 | personnes |
| » | 2e année...................... | 5 | » |
| » | 3e année...................... | 3 | » |
| » | 4e année...................... | — | » |
| » | 5e année...................... | 3 | » |
| » | 6e année...................... | 1 | » |
| » | 7e année...................... | — | » |
| » | 8e année...................... | 1 | » |

Si nous ajoutons à cela la différence considérable entre la durée de la première et celle de la deuxième période d'inoculation, lesquelles peuvent, à leur tour, servir de base partielle à la distribution des différents cas, sur l'échelle de leur durée relative ; si nous prenons en considération, ensuite, que toutes les conditions possibles que nous aurons calculées (pour établir les différences relatives à la durée de toute la maladie, aussi bien que pour la durée de chacune de ses manifestations), sont sujettes à toutes sortes de variations et de combinaisons réciproques, nous comprendrons parfaitement que, par rapport au *temps* seul, il peut se produire des millions de ces combinaisons, pouvant marquer de leur cachet particulier chaque cas isolé.

Pour la 1re période d'incubation, nous citons ci-dessous les données de A. Bernard (Observations on primary venereal sores. — *Brit. med. Journ.* 22 sept. 1883).

| | NOMBRE DE CAS | JOURS D'INCUBATION |
|---|---|---|
| | 1 | 1 |
| | 2 | 5 |
| | 7 | 7 |
| | 10 | |
| | 4 | 8 |
| | 2 | 9 |
| | 2 | 10 |
| | 1 | 12 |
| | 1 | 13 |
| | 13 | 14 |
| | 23 | |
| | 2 | 17 |
| | 7 | 19 |
| | 9 | |
| A reporter | 42 | |

| | NOMBRE DE CAS | JOURS D'INCUBATION |
|---|---|---|
| Report | 42 | |
| | 1 | 21 |
| | 5 | 24 |
| | 1 | 26 |
| | 7 | 28 |
| | 14 | |
| | 2 | 30 |
| | 5 | 35 |
| | 7 | |
| | 1 | 36 |
| | 3 | 42 |
| | 4 | |
| | 1 | 44 |
| | 1 | 56 |
| | 2 | |
| TOTAL..... | 69 | |

Il est impossible, toutefois, de ne distinguer les cas particuliers de la syphilis que par le temps nécessaire au développement et à la disparition de ses symptômes. Nous savons en effet que les symptômes mêmes de la maladie sont très variés, par rapport aux tissus et aux organes envahis par la maladie. Ainsi, si nous ne prenons, par exemple, comme base de classification des cas particuliers, que la première éruption cutanée, au début de la période condylomateuse, nous devons admettre que ces éruptions se divisent en exanthémateuses, papuleuses et pustuleuses. Mais en prenant, d'un autre côté, quelques centaines de cas caractérisés au début par une éruption exanthémateuse (roséole), il nous sera facile de constater qu'ils peuvent tous être rapportés à une échelle déterminée (selon l'intensité de l'éruption), depuis les marbrures à peine perceptibles, depuis les taches qui n'apparaissent

que sous l'action du froid sur la peau des parties latérales et inférieures du thorax, jusqu'aux taches à coloration intense, envahissant toute la surface du corps, la figure comprise, et simulant la rougeole. Autant de variétés présentent les premières éruptions papuleuses et pustuleuses, au point de vue de leur intensité. Enfin il existe une série interminable de combinaisons de toutes ces formes entre elles : roséoles et papules, roséoles et pustules, papules et pustules, roséole, papules et pustules, avec prédominance tantôt de l'une, tantôt de l'autre de ces formes. Ajoutez-y l'infiltration des ganglions lymphatiques plus ou moins prononcée dans les différents cas, les degrés variables de l'anémie, de la fièvre éruptive, des affections de la muqueuse, du pharynx et de la bouche dans chaque cas particulier, et vous trouverez qu'en se basant uniquement sur la première éruption, on peut arriver déjà à des millions de combinaisons donnant leur cachet particulier à chaque cas, sans tenir compte de toutes les autres combinaisons innombrables — réalisées par la marche ultérieure de la maladie — lorsque se fait valoir le troisième élément de classification, représenté par la localisation de la maladie dans les différents organes et tissus.

Le quatrième élément de classification est représenté par le caractère de la maladie. Celui-ci est plus difficile à formuler que la durée de la maladie ou la localisation et la forme de l'éruption ; c'est en raison de cela que, bien souvent, on n'en tient pas compte, ou qu'on le confond avec d'autres phénomènes. Il existe des cas très bénins

de syphilis, indépendamment de la forme qu'ils revêtent, de la durée plus ou mois longue de leur période condylomateuse, de la présence ou de l'absence d'une période gommeuse dans leur évolution. Dans les cas de syphilis bénigne, le chancre ne laisse aucune trace, et les scléroses même très prononcées n'aboutissent qu'à une nécrose partielle et insignifiante du tissu, à la suite de l'ischémie. Dans la période condylomateuse, les exanthèmes, ainsi que les éruptions papuleuses et même les pustules, disparaissent sans laisser de traces ou n'en laissent que d'à peine perceptibles. Les phénomènes tardifs de la période des gommes ont, dans ces cas, le même caractère bénin, indépendamment des organes et des tissus qu'ils envahissent; les destructions qu'ils occasionnent ne sont que la conséquence des troubles circulatoires, provoqués par une infiltration trop intense; aussi la moindre intervention thérapeutique suffit-elle, dans ces cas, pour que les infiltrations les plus prononcées et les plus vastes disparaissent sans laisser de solutions de continuité tant soit peu appréciables. L'économie générale de l'organisme ne souffre d'ailleurs que très peu dans ces cas; l'anémie n'y prend jamais de proportions menaçantes.

Les choses se passent tout autrement dans les formes manifestement malignes. Ici, vous voyez, dès le début, que la destruction des tissus, au lieu d'être la suite d'une cause mécanique (arrêt de la circulation, grâce à l'infiltration abondante) est, au contraire, déterminée par la nature particulière du virus éminemment destructif, qui donne à chaque symptôme un caractère pour ainsi dire

septique. Le chancre syphilitique arrive à la période destructive dès les premiers jours qui suivent son apparition, sans sclérose bien prononcée, et se transforme en ulcère sale, diphtéroïde, lequel s'élargit rapidement et donne lieu, souvent, à des pertes de substance considérables, malgré un traitement local et général très énergique. La première éruption est dans ces cas de nature pustuleuse; mais les pustules se distinguent sensiblement de l'ecthyma d'une syphilis bénigne. L'évolution de la pustule est très rapide; au bout d'un jour ou deux, lorsque la première rougeur a été à peine suivie d'un soulèvement de l'épiderme au-dessus du foyer purulent, tout est déjà en pleine destruction, et nous voyons apparaître l'ulcère sale et sanguinolent, qui s'étend rapidement en périphérie; la destruction des tissus se produit, pour ainsi dire, en même temps que l'infiltration. L'intensité et la rapidité de la destruction sont encore plus accusées, lorsque le processus se localise sur le voile du palais : hier on constatait une rougeur insignifiante des piliers, aujourd'hui on trouvera d'énormes ulcères à fond sale, occupant les deux piliers et la luette, entourés d'une zone œdématiée de couleur écarlate. La destruction des cartilages et des os infiltrés se fait avec une telle rapidité qu'ils ont l'air de fondre à vue d'œil. L'anémie et l'affaiblissement général arrivent rapidement à un degré menaçant, et, au bout de quelques mois, le malade meurt, sans que l'autopsie puisse attribuer d'autres causes que la syphilis à une pareille issue. Il est vrai que ces cas de syphilis maligne, à marche suraiguë, sont extrêmement rares; mais, lorsqu'on se donne la

peine d'analyser soigneusement chaque cas particulier, il est facile de constater qu'en dehors des cas réellement bénins, il en existe beaucoup d'autres, de nature pour ainsi dire septique, quoique d'intensité très variable, de sorte que les cas d'intensité minimale se rapprochent du type prédominant de syphilis maculeuse ou pustuleuse, caractérisé par l'évolution rapide et peu accentuée de pustules isolées d'un ecthyma superficiel. Nous voyons, par conséquent, que, sous ce rapport aussi, il existe une espèce d'échelle, avec cette différence toutefois qu'il est plus difficile d'en établir les limites.

Il résulte de tout ce qui vient d'être dit que chaque cas particulier de syphilis, bien analysé, se distingue toujours par quelque chose des autres cas, même de ceux qui lui sont très ressemblants. Je dirai même qu'il n'a jamais existé de cas de syphilis absolument identiques ; qu'ils n'ont jamais pu exister, depuis la première apparition de cette maladie, et qu'il n'en existera jamais, tant qu'il y aura des personnes susceptibles de contracter la syphilis. Pourquoi? me demandera-t-on. Parce que cette déduction est une loi absolue de la nature organique. *L'égalité n'existe pas dans la nature organique ; elle ne peut pas y exister ; toute la vie de la nature organique est basée sur le développement et la variation éternelle des similitudes.*

Pour permettre au lecteur d'apprécier le caractère réellement absolu de cette loi générale, nous l'engagerons à examiner de près *l'objet* de cette étude — c'est-à-dire la femme prostituée — au point de vue biologique.

Grâce au travail de notre estimé confrère, le docteur

V. A. Kobyline [1], nous avons pu aborder l'étude des caractères biologiques de ce groupe de femmes, devenues l'objet de nos recherches par le fait d'avoir contracté la syphilis. Ce sont les résultats de ce travail qui me serviront à prouver ma thèse.

L'âge des prostituées en maison varie entre 16 et 50 ans. Si nous divisons nos malades en un certain nombre de groupes, d'après leur âge, à un an d'intervalle jusqu'à l'âge de 21 ans, et de cinq ans d'intervalle pour les groupes compris entre les âges de 21 à 50 ans, nous obtiendrons onze groupes dans lesquels nous verrons l'âge exercer une influence marquée sur l'économie générale de l'organisme.

Les mensurations de la taille de ces femmes ont démontré qu'à chaque âge il y a des différences notables entre son minimum et son maximum. Ainsi, pour l'âge de 16 à 17 ans, la taille est de 1,350 à 1,643 millimètres, ce qui fait une différence de presque 300 millimètres; pour l'âge de 21 à 50 ans, elle est de 1,365 à 1,711 millimètres, ce qui constitue une différence de presque 350 millimètres [2]. En classant les malades par groupes, suivant leur taille, avec 3 centimètres de différence entre chaque groupe, nous en obtiendrons 13. En ajoutant à ce classement élémentaire celui qui se ferait suivant l'âge, nous aurions 143 groupes présentant une

1. Taille, poids et circonférence pectorale des femmes bien portantes et syphilitiques, d'après les mensurations et pesages exécutés à l'hôpital Kalinkinsky. — *Thèse doctorale*, 1877.

2. La taille moyenne est de 1,545,4 millimètres.

différence très sensible au point de vue de la taille et de l'âge. Or les personnes faisant partie de ces groupes peuvent encore présenter une différence entre elles par leur poids. A l'âge de 16 à 50 ans, pour les personnes dont la taille varie entre 1,350 et 1,711 millimètres, le poids varie entre 38 et 108 kilogrammes [1]. Par conséquent, si nous admettions encore un classement en 10 groupes, suivant les différents poids, tout en tenant compte du classement précédent, nous aurions en tout 1,430 groupes. Mais les personnes qui constituent chacun de ces 1,430 groupes peuvent être l'objet d'un nouveau classement suivant la circonférence de leur thorax. A l'âge de 21 à 26 ans, la circonférence supérieure du thorax varie entre 710 à 1,065 millimètres ; pour la circonférence inférieure, entre 650 et 985 millimètres. Si nous partageons seulement en dix parties la différence qui sépare ici le maximum du minimum — en tenant compte toujours du classement antérieur — le nombre total des groupes sera de 14,300 ; c'est-à-dire qu'il nous faudrait 14,300 femmes pour avoir une seule représentante de chaque combinaison possible, basée seulement sur quatre signes distinctifs — l'âge, la taille, le poids du corps et la circonférence de la poitrine — divisés d'après une échelle assez grossière. Or, nous savons très bien que l'individualité d'une personne est loin d'être entièrement caractérisée par ces quatre signes.

Continuons notre calcul. Au lieu de nous servir d'une

1. Le poids moyen est de 55,488 grammes, de 21 à 36 ans, et de 53,626 grammes, de 36 à 51 ans.

échelle complète, n'admettons que les valeurs maximales, minimales et moyennes, concernant les signes suivants : la couleur des cheveux, la température normale du corps, le nombre des pulsations, le nombre des globules rouges du sang, la quantité de l'urée excrétée, la quantité de liquide éliminé par la transpiration cutanée. De cette façon nous pourrions établir en tout 10,424,700 combinaisons; c'est-à-dire, en examinant un nombre semblable de femmes, nous aurions pu trouver un cas pour chaque combinaison, si la distribution égale des moyennes, par rapport aux maxima et aux minima, était possible.

Mais il suffit de procéder à un nombre restreint de recherches biologiques pour constater qu'une pareille distribution égale n'existe pas en réalité ; au contraire, les recherches statistiques concernant la distribution des valeurs maximales et minimales, par rapport aux moyennes, démontrent que chaque trait biologique, chaque fonction de l'organisme se distribue selon la formule du binôme de Newton (loi de Quetelet).

Pour plus de clarté, nous allons joindre ci-contre le tableau du docteur Kobyline, concernant la taille des malades mesurées par lui à l'hôpital Kalinkinsky [1].

1. KOBYLINE, p. 17, tabl. VII.

Tableau XV

| TAILLE | DE 21 A 36 ANS | | | DE 21 A 50 ANS | | | NOMBRE DE CAS CALCULÉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TAILLE MOY. | NOMBRE DE CAS | | TAILLE MOY. | NOMBRE DE CAS | | |
| | | absol. | pour mille | | absol. | pour mille | |
| 1350—1380 m.m. | 1365 | 0 | 0 | 1365 | 1 | 1 | 1 |
| 1381—1410 » | 1402,9 | 11 | 10 | 1401,2 | 13 | 11 | 6 |
| 1411—1440 » | 1425,3 | 20 | 19 | 1425,7 | 24 | 20 | 22 |
| 1441—1470 » | 1456,8 | 62 | 58 | 1457,3 | 69 | 56 | 61 |
| 1471—1500 » | 1488,3 | 124 | 116 | 1487,9. | 137 | 112 | 722 |
| 1501—1530 » | 1518,5 | 208 | 195 | 1518,3 | 239 | 195 | 183 |
| 1531—1560 » | 1545,4 | 265 | 248 | 1545,6 | 300 | 245 | 210 |
| 1561—1590 » | 1575 | 158 | 148 | 1575 | 189 | 155 | 183 |
| 1591—1620 » | 1604,6 | 128 | 120 | 1604,5 | 149 | 122 | 122 |
| 1621—1650 » | 1632,9 | 61 | 57 | 1633,4 | 69 | 56 | 61 |
| 1651—1680 » | 1665,2 | 17 | 16 | 1665 | 19 | 15 | 22 |
| 1681—1710 » | 1689,9 | 13 | 12 | 1689,9 | 13 | 11 | 6 |
| 1711—1740 » | 1711 | 1 | 1 | 1711 | 1 | 1 | 1 |
| 1350—1740 » | 1545,2 | 1068 | 1000 | 1545,2 | 1223 | 1000 | 1000 |

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ce tableau pour se convaincre que 1223 mensurations ont à peine suffi pour en obtenir un minimum de 1365 millim. (1 cas) et un maximum de 1711 millim. (1 cas). Il est évident que ces chiffres ne représentent nullement le minimum ni le maximum réels de la taille des femmes à Saint-Pétersbourg; ils n'ont cette valeur que pour une série d'environ 1200 mensurations. Si l'on voulait, au contraire, obtenir pour la taille des femmes un minimum de 1350 à 1320 millimètres, et un maximum de 1740 à 1770 millimètres, il faudrait effectuer au moins 16,000 mensurations [1].

1. Dans la dernière colonne le chiffre indiquant le nombre des cas pour mille est calculé en multipliant par $\frac{1000}{16{,}384}$ une formule de

De la même manière se distribuent les minima et les maxima concernant le poids moyen, etc. Il est facile de comprendre que, dans chaque pays, dans chaque race, les nains et les géants, représentant des limites extrêmes de la taille, ne constituent que de rares unités, au milieu d'une population qui se compte par millions; que, par conséquent, l'humanité n'arrivera jamais à produire, non seulement dans l'espace d'une génération, mais encore dans une longue série de générations se succédant à travers des milliers d'années, les milliards de nains et de géants qui seraient nécessaires pour réaliser, dans cette catégorie de taille, les milliards de combinaisons individuelles concernant le poids, la circonférence du thorax, la couleur des cheveux, ainsi que les différents degrés d'énergie manifestée par les systèmes et les organes composant l'organisme compliqué de l'homme.

On peut admettre comme axiome que toutes les particularités possibles, dans la nature organisée, se trouvent à peine épuisées dans la catégorie des valeurs moyennes, et que toutes les races humaines ont le temps de disparaître ou de se modifier, avant de voir s'épuiser, dans les catégories des valeurs extrêmes, la provision de toutes les particularités individuelles possibles. Je comprends parfaitement la raison de cette superstition, que l'on retrouve chez différents peuples, et d'après laquelle le fait d'avoir rencontré son *sosie* prédit une mort prochaine. En effet, si l'on prend en considération la provision iné-

15 membres : $2^{14} = 1 + 14 + 91 + 364 + 1001 + 2002 + 3003 + 3432 + 3003 + 2002 + 1001 + 364 + 91 + 14 + 1 = 16,384$

puisable de particularités individuelles incluse par la nature dans la structure compliquée de chaque organisme; — l'élasticité des limites normales concernant le volume et les fonctions de chaque organe; — la distribution des valeurs moyennes par rapport aux limites extrêmes, suivant la formule du binôme de Newton — le double spécimen d'un même individu, qui viendrait ainsi troubler l'une des lois fondamentales de la nature vivante, n'aurait rien de mieux à faire que de mourir. La première loi de toute la nature organisée admet une diversité illimitée, infinie des similitudes, mais jamais d'égalité.

Cette inégalité des personnes adultes ne dépend nullement de la diversité des conditions hygiéniques qui président à leur développement, mais constitue bien une particularité innée, la manifestation d'une loi générale; ce fait est démontré, surtout, par les mensurations des nouveau-nés. Je me suis servi, pour les tableaux qui vont suivre, des données publiées dans les comptes rendus médicaux de la Maison des enfants trouvés de Saint-Pétersbourg [1].

Le nombre d'enfants recueillis dans l'espace de 7 ans fut de 8628. Pour plus de clarté, j'ai calculé la distribution des différentes valeurs de la taille et du poids, dès le premier jour après la naissance, sur un nombre total de 10,000 enfants. Il en est résulté ce qui suit :

1. Pour les années 1873, 74, 75, 76, 77, 78 et 81.

| POIDS EN GRAM. | NOMBRE D'ENFANTS | TAILLE EN CENTIMÈT. | NOMBRE D'ENFANTS |
|---|---|---|---|
| 500 | 2 | 29 | 1 |
| 700 | 6 | 30 | 2 |
| 900 | 22 | 31 | 3 |
| 1100 | 45 | 32 | 5 |
| 1300 | 84 | 33 | 11 |
| 1500 | 131 | 34 | 6 |
| 1700 | 179 | 35 | 13 |
| 1900 | 224 | 36 | 30 |
| 2100 | 377 | 37 | 40 |
| 2300 | 466 | 38 | 61 |
| 2500 | 728 | 39 | 66 |
| 2700 | 1003 | 40 | 112 |
| 2900 | 1302 | 41 | 132 |
| 3100 | 1479 | 42 | 222 |
| 3300 | 1403 | 43 | 251 |
| 3500 | 1004 | 44 | 357 |
| 3700 | 742 | 45 | 505 |
| 3900 | 400 | 46 | 647 |
| 4100 | 223 | 47 | 1093 |
| 4300 | 108 | 48 | 1469 |
| 4500 | 37 | 49 | 1346 |
| 4900 | 8 | 50 | 1448 |
| 5100 | 1 | 51 | 961 |
| | 10.000 | 52 | 628 |
| | | 53 | 332 |
| | | 54 | 191 |
| | | 55 | 45 |
| | | 56 | 15 |
| | | 57 | 6 |
| | | 58 | 2 |
| | | | 10.000 |

Nous voyons donc que les enfants nouveau-nés se comportent exactement comme les adultes, par rapport à leur taille; c'est-à-dire que nous n'obtenons de grands chiffres que pour les valeurs moyennes, tandis que pour le maximum et pour le minimum, le nombre de cas diminue progressivement.

Cette règle s'applique aux valeurs relatives aussi bien qu'aux mensurations absolues. Ainsi, nous connaissons l'importance énorme que présente, au point de vue de la

viabilité du nouveau-né, le rapport entre sa taille, d'un côté, et les dimensions du thorax et de la tête, de l'autre. Les mensurations de la Maison des Enfants trouvés de Saint-Pétersbourg ont conduit aux résultats suivants :

Tableau XVI

| DIFFÉRENCE ENTRE LA CIRCONFÉRENCE DU THORAX ET LA MOITIÉ DE LA LONGUEUR DU CORPS | NOMBRE DE CAS | DIFFÉRENCE ENTRE LA CIRCONFÉRENCE DE LA TÊTE ET CELLE DU THORAX | NOMBRE DE CAS |
|---|---|---|---|
| 12 | 26 | 8 | 19 |
| 11 | 135 | 7 | 62 |
| 10 | 552 | 6 | 219 |
| 9 | 1250 | 5 | 687 |
| 8 | 2131 | 4 | 1459 |
| 7 | 2435 | 3 | 2355 |
| 6 | 1772 | 2 | 2580 |
| 5 | 978 | 1 | 1795 |
| 4 | 461 | 0 | 673 |
| 3 | 183 | -1 | 139 |
| 2 | 58 | -2 | 12 |
| 1 | 17 | — | — |
| 0 | 2 | — | — |
| | 10.000 | | 10.000 |

Après de nombreuses mensurations et recherches, Ligartchik est arrivé à cette conclusion qu'à l'état normal tous les êtres humains, sans différence de sexe, grandissent et se développent d'une manière identique ; que les différences individuelles observées plus tard pour les dimensions du corps, ne dépendent que des rapports ayant existé chez eux au moment de leur naissance, quant aux nombres constatés par les mensurations.

Les recherches entreprises dans les pays dont les habitants appartiennent à différentes races, ont suffisamment prouvé que ces oscillations, concernant le poids et

la taille, loin d'être sous la dépendance de conditions extérieures (climatiques, hygiéniques, etc.), dépendent, au contraire, principalement des producteurs (le père et la mère). Mais d'un autre côté, le même couple de producteurs est incapable de produire des enfants absolument identiques. Ainsi l'influence de la mère sur le poids qu'aura son enfant, varie considérablement, suivant qu'elle est primipare ou multipare. D'après les données recueillies par Ingensler à la Maternité de Copenhague, le poids moyen des nouveau-nés serait de 3254 grammes chez les primipares et de 3412 grammes chez les multipares. Altherr a trouvé qu'en Suisse le poids moyen des garçons était, chez les primipares, de 3152 grammes, et, chez les multipares, de 3275 grammes. D'après Höcker, le premier enfant serait, en moyenne, de 3201 grammes ; le deuxième de 3330 grammes ; le troisième de 3353 gr., le quatrième de 3360 grammes; le cinquième de 3412 gr. le sixième de 3353 grammes; c'est-à-dire que nous constatons au début le minimum de poids; qu'il augmente progressivement jusqu'au cinquième, pour diminuer ensuite dans les accouchements ultérieurs.

Nous avons suffisamment établi que deux êtres identiques ne peuvent jamais exister, non seulement à l'état d'adultes, mais que cette identité est impossible, même au moment de leur naissance ; que toutes les valeurs exprimant les mesures du corps entier, ou des différents organes, se distribuent toujours et sans exception, de telle manière que les plus grands chiffres correspondent aux valeurs moyennes, qu'ils diminuent à mesure que nous

nous rapprochons des minima et des maxima, et que la limite extrême du minimum et du maximum ne peut être déterminée que par un grand nombre de mensurations.

Mais cette loi ne représente rien de particulier, ne s'appliquant qu'à l'homme ; elle trouvera son application, non seulement dans le règne animal, mais aussi dans le règne végétal, et peut-être même au milieu de la nature inorganique. J'indiquerai, par exemple, un fait que tout le monde connaît de vue sans doute, mais dont l'étude exacte peut présenter un grand intérêt au point de vue de l'élucidation de certaines lois biologiques. Ainsi, dans le règne végétal, la nature a créé un grand nombre de fruits et de graines à formes multiples. En examinant un fruit de n'importe quelle forme, nous y trouverons des grains dont les dimensions et le poids seront très différents, sans parler de la différence au point de vue de leur structure morphologique. Ainsi, il suffit de jeter un coup d'œil sur la graine mûre d'un tournesol, pour se convaincre que ses graines ne peuvent jamais être identiques ; et nous constaterons la même chose pour le maïs, le melon, la pastèque, la pomme, etc. Des mensurations exactes, appliquées aux fruits et aux graines d'une même plante, pourraient fournir des données très intéressantes pour la biologie. En passant du règne végétal au règne minéral, il nous sera facile de constater, dans n'importe quel cabinet minéralogique, qu'il n'existe pas une seule pièce composée de cristaux identiques entre eux ; partout nous trouverons des minima, des maxima et des valeurs moyennes.

Du reste, l'art lui-même, malgré tous les efforts, ne peut jamais produire des valeurs absolument identiques; ainsi, la pièce d'or mise en circulation ne représente qu'une valeur moyenne désirable; on en frappe toujours un certain nombre qu'on est obligé de refaire, parce qu'elles dépassent tant soit peu le poids désirable, ou n'y arrivent pas complètement.

Et pourtant c'est précisément l'étude de ces individualités, éternellement variables, destinées à subir toujours d'autres variations perpétuelles à travers les générations futures, qui peut avoir pour conséquence que la médecine perdra son caractère de science philosophique, pour passer dans le domaine des sciences naturelles, du moment qu'elle disposera, pour chacune de ses propositions, de données et de formules numériques.

Comment pouvons-nous déterminer l'individualité d'un homme?

*a*) En déterminant sa place sur l'échelle de l'âge;

*b*) En déterminant sa taille, et en indiquant la place qu'il occupe par rapport à la taille moyenne de sa race;

*c*) En déterminant son poids, et en indiquant la place qu'il occupe par rapport à la moyenne, étant donnés son âge et sa taille;

*d*) En déterminant la circonférence du thorax, et en indiquant sa place par rapport à la moyenne;

*e*) En déterminant l'énergie vitale des organes et des systèmes accessibles à notre exploration, et en indiquant l'écart de la moyenne.

Chaque valeur numérique obtenue par une telle explo-

ration, et traduisant une particularité individuelle, joue en même temps le rôle d'une valeur susceptible de déterminer telle ou telle autre marche que prendra une maladie. Toutes les particularités caractérisant la marche de la syphilis ou de toute autre maladie, se trouvent dans une dépendance étroite des particularités individuelles de l'organisme malade. C'est à la statistique biologique de fournir la clef qui nous permettrait de comprendre et d'évaluer rationnellement les qualités de l'organisme envahi par une maladie, pour faire ressortir l'influence que ces différentes qualités exercent sur la marche des maladies. Il est donc facile de comprendre comment, avec notre manière de voir, nous ne pouvons nous contenter de la classification admise par tous les syphiligraphes, consistant à distinguer deux formes de syphilis, — une légère, l'autre grave; ou bien trois, — une légère, une grave et une maligne. Cette division-là n'existe pas et ne peut pas exister dans la nature, de même qu'il ne peut exister d'organisme léger, moyen et fort. Toutes ces valeurs moyennes, ainsi que les maxima et les minima, n'ont de signification réelle que lorsqu'ils se rattachent à de certaines qualités et non à l'organisme entier. Ainsi, un homme de taille moyenne et d'un poids moyen peut être doué du maximum de force musculaire; ses fonctions cutanées peuvent descendre sensiblement au-dessous de la moyenne; tandis que les fonctions des autres organes pencheront fortement vers le maximum ou vers le minimum. Cet homme ne sera donc moyen que par sa taille et par son poids;

lorsqu'il tombera malade, certains symptômes — une éruption papuleuse par exemple — pourront avoir un développement moyen ; tandis que d'autres éléments, tels, par exemple, que la durée de la maladie ou la durée des intervalles libres entre les récidives, ou bien le nombre des organes envahis par le mal, etc., peuvent pencher plus ou moins vers le minimum ou vers le maximum. Trouver le rapport qui existe entre les oscillations, du minimum au maximum, de certaines qualités nettement déterminées de l'organisme : taille, poids, fonctions de divers organes, et les oscillations semblables de certaines particularités dans la marche de la syphilis : durée, forme et caractère des éruptions, leur distribution dans les tissus et les organes ; — tel est le problème que nous nous sommes proposé de résoudre, avec l'aide de nos honorés confrères. C'est la statistique biologique qui formera l'objet de nos futurs travaux.

---

## CHAPITRE V

### RÉSULTATS COMPARÉS DU TRAITEMENT HOSPITALIER APPLIQUÉ AUX PROSTITUÉES DES DIVERSES CATÉGORIES (EN MAISON, EN CARTE, ENVOYÉES DE FORCE, ENTRÉES VOLONTAIREMENT).

Je n'ai analysé, jusqu'à présent, que les données statistiques exactes, utilisables pour les déductions scientifiques, concernant un seul groupe des malades admises à l'hôpital Kalinkinsky, — celui des prostituées en maison. Mais la syphilis est propagée également par les filles en carte (isolées), ainsi que par les prostituées clandestines (la plupart des entrées volontaires), et les filles envoyées de force. Il est donc nécessaire, pour obtenir un tableau complet de la syphilis prostitutionnelle, d'examiner également les données concernant la syphilis chez les filles en carte et chez les prostituées clandestines. Il faut dire pourtant que ces données ne deviennent appréciables qu'après comparaison avec les données précises obtenues par l'enregistrement de la syphilis chez les prostituées en maison.

Dans les deux tableaux suivants, nous exposerons tout le matériel statistique de l'hôpital (concernant la syphilis), d'octobre 1871 au 1er janvier 1881, étudié et distribué d'après les isochrones. Toutes les femmes ayant séjourné, ne fût-ce que peu de temps, dans une maison publique ont été rangées dans la catégorie des prostituées

TABL[E]

Malades observées à partir de l'appari[tion]

| DURÉE DE L'OBSERVATION | PROSTITUÉES EN MAISON D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANVIER 1881 — NOMBRE D'ADMISSIONS DANS LE COUR. DE L'ANNÉE | | | | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉE[S] EN CARTE D'OCTOBRE 1[871] AU 1er JANVIER [1881] — NOMBRE D'ADMISSIONS LE COUR. DE L'A[NNÉE] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | 68,5 | | | | | | | | | 51,4 | |
| 1 an | 243 | 216 | 163 | 90 | 43 | 14 | 3 | 772 | 1844 | 238 | 167 | 104 | 57 | 1 |
| 2 » | 114 | 67 | 14 | 6 | 2 | 1 | — | 26,4<br>204 | 303 | 161 | 43 | 12 | 1 | - |
| 3 » | 65 | 21 | 3 | — | 1 | — | — | 11,6<br>90 | 120 | 134 | 10 | 2 | — | - |
| 4 » | 40 | 10 | 1 | — | 2 | — | — | 6,8<br>53 | 73<br>2368 | 137<br>306 | 4 | 2 | 1 | - |
| 5 » | 13 | 1 | | — | — | — | — | 14 | 15 | 107 | 4 | — | — | - |
| 6 » | 9 | — | — | — | — | — | — | 9 | 9 | 100 | 2 | — | — | - |
| 7 » | 2 | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 | 100 | 3 | — | — | - |
| 8 » | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | - |
| 9 » | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | - |
| TOTAUX.... | — | — | — | — | — | — | — | 772 | 2394 | 310 | — | — | — | - |

I

hancre, ou de la première éruption syphilitique

| NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉES ENVOYÉES DE FORCE D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANV. 1830 — NOMBRE D'ADMISSIONS DANS LE COUR. DE L'ANNÉE | | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉES ENTRÉES VOLONT. D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANV. 1879 — NOMBRE D'ADMISS. DANS LE COUR. DE L'ANNÉE | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | | 22,9 | | | | | | | | 14,7 | | | | | |
| 612 | 177 | 74 | 18 | 4 | — | — | 96 | 122 | 127 | 707 | 105 | 16 | 1 | 829 | 969 | 116 |
| 70 | 126 | 6 | — | — | — | — | 6,2<br>6 | 6 | 100 | 17 | 4 | 1 | — | 2,6<br>22 | 28 | — |
| 14 | 116 | 2 | — | — | — | — | 2,0<br>2 | 2 | 100 | 2 | — | — | — | 0,2<br>2 | 2 | — |
| 11 | — | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 3 | — | — | — | 0,3<br>3 | 3 | — |
| 707 | 205 | | | | | | | 131 | 136 | | | | | | 1002 | 120 |
| 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 716 | 208 | — | — | — | — | — | 96 | 131 | 136 | — | — | — | — | 829 | 1002 | 120 |

TABL

Malades admises à l'hôp

| DURÉE DE L'OBSERVATION | PROSTITUÉES EN MAISON D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANVIER 1881 — NOMBRE D'ADMISSIONS DANS LE COURANT DE L'ANNÉE | | | | | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉE EN CARTE D'OCTOBRE 18 AU 1er JANVIER — NOMBRE D'ADMISSIONS L LE COUR. DE L'A | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | 16,0 | | | | | | | | | | | 30,7 | | |
| 1 an | 790 | 390 | 199 | 88 | 29 | 10 | 2 | 2 | 1518 | 2770 | 182 | 525 | 169 | 62 | 1 |
| 2 » | 225 | 81 | 37 | 15 | — | — | — | — | 23,5<br>358 | 558 | 155 | 82 | 18 | 2 | |
| 3 » | 128 | 46 | 10 | — | — | — | — | - | 12,1<br>184 | 250 | 135 | 32 | 8 | 3 | - |
| 4 » | 81 | 15 | 5 | 2 | — | — | — | — | 103 | 134 | 130 | 15 | 5 | — | - |
| | | | | | | | | | | 3712 | 244 | | | | |
| 5 » | 48 | 10 | 1 | — | — | — | — | — | 59 | 71 | 120 | 13 | 1 | — | - |
| 6 » | 35 | 4 | 1 | - | — | — | — | — | 40 | 46 | 115 | 5 | 1 | — | - |
| 7 » | 14 | 4 | — | — | — | — | — | — | 18 | 22 | — | 4 | 1 | — | - |
| 8 » | 6 | 1 | — | — | — | — | — | — | 7 | 8 | — | — | — | — | - |
| 9 » | 3 | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 3 | — | 2 | — | — | - |
| TOTAUX... | — | | — | - | — | — | — | — | 1518 | 3862 | 254 | — | — | — | - |

III

s la période condylomateuse

| NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉES ENVOYÉES DE FORCE D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANV. 1880 — NOMBRE D'ADMISSIONS DANS LE COURANT DE L'ANNÉE | | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS | PROSTITUÉES ENTRÉES VOLONT. D'OCTOBRE 1871 AU 1er JANV. 1880 — NOMBRE D'ADMISS. DANS LE COURANT DE L'ANNÉE | | | | NOMBRE DE PERSONNES | NOMBRE D'ADMISSIONS | POUR 100 PERSONNES NOMBRE D'ADMISSIONS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | | 10,5 | | | | | | | | 11,9 | | | | | |
| 1082 | 140 | 352 | 31 | 7 | 1 | 1 | 395 | 446 | 112 | 1926 | 231 | 26 | 4 | 2187 | 2482 | 113 |
| | | | | | | | 3,0 | | | | | | | 1,9 | | |
| 128 | 184 | 11 | — | 1 | — | — | 12 | 14 | — | 38 | 5 | — | — | 43 | 48 | — |
| | | | | | | | 1,7 | | | | | | | | | |
| 57 | 132 | 7 | — | — | — | — | 7 | 7 | — | 11 | 1 | — | — | 12 | 13 | — |
| | | | | | | | 0,7 | | | | | | | | | |
| 25 | 125 | 3 | — | — | — | — | 3 | 3 | — | 9 | 1 | — | | 10 | 11 | — |
| 1292 | 167 | | | | | | | 470 | 119 | | | | | | 2554 | 116 |
| 15 | — | 1 | 1 | — | — | — | 2 | 3 | — | 3 | — | — | — | 3 | 3 | — |
| 7 | — | 3 | — | — | — | — | 3 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | 1 | — |
| — | — | — | 1 | — | | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1322 | 171 | — | — | — | — | — | 395 | 478 | 121 | — | — | — | — | 2187 | 2558 | 116 |

en maison. Ne sont taxées comme prostituées en carte que celles qui ne sont jamais entrées dans une maison de tolérance. (Voy. tableaux XVII et XVIII ci-dessus.)

Ces deux tableaux présentent un grand intérêt, parce qu'ils démontrent l'importance sanitaire de l'hôpital (isolant les malades durant la période des manifestations syphilitiques), par rapport aux différentes catégories des malades qui y sont admises.

Nous avons observé la marche de la syphilis chez 257 prostituées en maison, pendant quatre ans, à partir de l'apparition des accidents primitifs (Tabl. XI). Si nous considérons comme unité de comparaison les résultats de ces observations, très proches de la réalité, nous arriverons aux conclusions suivantes. (Voy. tabl. XIX ci-après.)

Nous voyons que, sur 6.913 femmes infectées de syphilis, il n'y a eu que 257 prostituées en maison ayant eu recours à l'hôpital dans chaque récidive, durant quatre ans, à partir de l'apparition des accidents primitifs.

Grâce aux conditions qui président au mouvement, dans l'effectif des prostituées des maisons publiques; grâce aux préjugés ou à l'impossibilité matérielle qui empêchent les prostituées libres de se faire soigner à l'hôpital, tout le reste des femmes syphilitiques ont soigné les manifestations initiales ou consécutives de leur maladie en dehors de l'hôpital. Cette différence avec le nombre normal des admissions se traduit ainsi, pour les différentes catégories de malades, suivant que le

Tableau XIX

| | PROSTITUÉES EN MAISON OBSERVÉES PENDANT 4 ANS A PARTIR DE L'APPARITION DES ACCIDENTS PRIMITIFS | RÉSULTATS OBTENUS DANS LES CONDITIONS ACTUELLES CONCERNANT LE MOUVEMENT DANS L'EFFECTIF DES PROSTITUÉES ET LES IDÉES DE LA POPULATION AU SUJET DU TRAITEMENT HOSPITALIER | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PROSTITUÉES EN MAISON | | PROSTITUÉES EN CARTE | | ENVOYÉES DE FORCE | | ENTRÉES VOLONT. | |
| | | entrées avec accidents primitifs | entrées pendant la période condylomateuse | entrées avec accidents primitifs | entrées pendant la période condylomateuse | entrées avec accidents primitifs | entrées pendant la période condylomateuse | entrées avec accidents primitifs | entrées pendant la période condylomateuse |
| ombre d'admissions dans la 1re année, pour 100 personnes... | 253 | 238 | 182 | 177 | 140 | 127 | 112 | 116 | 113 |
| n 4 ans......... | 406 | 306 | 244 | 205 | 167 | 136 | 119 | 120 | 116 |
| ombre de personnes (pour 100) admises plus d'une fois dans la 1re année.... | 74,8 | 68,5 | 46,0 | 51,4 | 30,7 | 22,9 | 10,8 | 14,7 | 11,9 |
| année.......... | 47,0 | 26,4 | 23,5 | 16,2 | 13,3 | 6,2 | 3,0 | 2,6 | 1,9 |
| » .......... | 35,0 | 11,6 | 12,1 | 3,4 | 5,5 | 2,0 | 1,7 | 0,2 | 0,5 |
| » .......... | 20,6 | 6,8 | 6,7 | 2,0 | 2,5 | 1,0 | 0,7 | 0,3 | 0,4 |

traitement hospitalier avait été institué dès l'apparition des accidents primitifs, ou durant la période condylomateuse.

Le nombre des admissions est partout inférieur au nombre normal (406). Pour 100 personnes, il y a eu, dans l'espace de quatre ans :

| | |
|---|---|
| Chez les prostituées en maison... | de 100 à 152 admissions |
| Chez les prostituées en carte..... | » 201 » 239 » |
| Chez les femmes envoyées par le comité.......................... | » 270 » 287 » |
| Chez les femmes entrées volontairement.......................... | » 286 » 290 » |

Et notons bien que cette différence ne s'explique nulle-

ment par une évolution différente de la maladie dans les divers groupes de malades, mais précisément par le fait que certains de ces groupes se font soigner en dehors de l'hôpital.

Le fait suivant nous le prouve parfaitement :

Depuis le 23 octobre 1879, un dispensaire a été établi à l'hôpital Kalinkinsky, pour les malades syphilitiques, avec distribution gratuite de médicaments. Or nous voyons, d'après le rapport du docteur Kobyline, pour l'année 1880, que les chiffres qu'il a obtenus sur la marche de la syphilis chez les femmes libres, soignées au dispensaire, se rapprochent beaucoup des chiffres exprimant la marche de la maladie chez les prostituées en maison admises à l'hôpital.

Dans le tableau suivant, les deux dernières colonnes expriment les résultats du rapport, pour l'année 1880; les chiffres de la première colonne sont calculés d'après les isochrones [1].

1. Les nombres calculés d'après les isochrones sont toujours supérieurs aux nombres des rapports annuels ; ainsi, par exemple, la proportion des personnes ayant subi des récidives dans la première année qui suit l'infection, est de 68,5 % d'après les isochrones, tandis qu'elle n'est que de 53 %, d'après le rapport annnuel.

Tableau XX

| | PROSTITUÉES LIBRES TRAITÉES A L'HOPITAL AVANT LA CRÉATION DU DISPENSAIRE | PROSTITUÉES LIBRES TRAITÉES AU DISPENSAIRE DANS LE COURANT DE L'ANNÉE 1880 | PROSTITUÉES EN MAISON ADMISES A L'HOPITAL EN 1880 |
|---|---|---|---|
| Sur 100 personnes, ayant commencé le traitement à l'époque des accidents primitifs, ont été atteintes de récidives........... | 14,7 | 35,0 | 53,0 |
| Nombre de cas de maladie pour 100 personnes........ | 116 | 175 | 207 |
| Sur 100 personnes, ayant commencé le traitement dans la période condylomateuse, ont été atteintes de récidives............. | 11,9 | 36,8 | 36,1 |
| Nombre de cas de maladie pour 100 personnes........ | 113 | 144 | 159 |

Les données exposées dans ce chapitre peuvent nous éclairer parfaitement sur la signification du traitement hospitalier et ambulatoire, appliqué aux malades syphilitiques. Nous voyons en effet, d'après les chiffres du tableau XIX, que, même avec un contrôle médical et policier très rigoureux, tel qu'il peut être réalisé dans les maisons publiques seulement, *un quart* au moins de toutes les récidives est soigné en dehors de l'hôpital; que les prostituées isolées (en carte) n'y soignent que la *moitié* de leurs récidives; que les femmes enfin qui entrent à l'hôpital de leur propre gré n'y font traiter qu'*un quart* de leurs récidives.

Toutes ces données nous indiquent la nécessité de procurer à ces personnes la possibilité de recevoir un secours rationnel en dehors de l'hôpital. L'expérience de l'hôpital Kalinkinsky a suffisamment prouvé que ce but est parfaitement réalisé par la création des dispensaires auprès des hôpitaux, ce qui permet à chaque malade d'avoir recours, selon les circonstances, au lit de l'hôpital ou au traitement ambulatoire du dispensaire.

En terminant, je me permettrai de formuler quelques conclusions basées sur tout ce qui précède.

1) La statistique médicale ne reposera sur une base scientifique qu'à partir du moment où elle commencera à se servir des méthodes élaborées par la statistique générale; nous pensons donc que la décision du Congrès de Pesth, d'après laquelle la statistique médicale a été exclue du programme de ses travaux, n'a pu que nuire au développement scientifique de cette doctrine.

2) Le domaine de la statistique médicale comprend deux grands groupes : *a*) la statistique du développement des maladies au milieu de la population (comme chapitre de démographie) ; *b*) la recherche de valeurs moyennes concernant l'intensité des maladies qui frappent l'organisme (comme chapitre de biologie).

3) En dehors de l'intérêt scientifique que présentent les recherches statistiques sur la prostitution et sur la syphilis, elles ont encore une importance pratique considérable ; car elles nous éclairent sur la valeur des mesures sanitaires, et servent de base sérieuse pour le

pronostic ainsi que pour l'évaluation des différentes méthodes de traitement.

4) La période condylomateuse, caractérisée par de fréquentes récidives des manifestations les plus infectieuses de la maladie — papules muqueuses aux organes génitaux, sur les lèvres buccales, sur la langue — doit être considérée comme la plus dangereuse au point de vue sanitaire. Une femme atteinte de syphilis et en période condylomateuse ne doit pas être autorisée, par conséquent, à exercer la prostitution avec des hommes sains. Elle ne peut être inscrite sur les registres des filles publiques, ni comme fille en maison, ni même comme fille en carte [1]. Le médecin chargé du contrôle sanitaire n'a pas le droit de prendre sous sa responsabilité les conséquences que peut avoir le commerce sexuel avec une pareille femme, lors même que l'examen le plus scrupuleux ne lui révèlerait, pour le moment, aucune manifestation apparente de la maladie. Si la femme est déjà incorporée dans les registres des filles publiques (comme fille en maison ou en carte), au moment où l'on découvre chez elle les symptômes de la syphilis condylomateuse, son nom doit être rayé de ces registres.

5) Les personnes dont l'inscription a été refusée, ainsi que celles qui ont été exclues des registres, comme atteintes de syphilis condylomateuse, ne peuvent solliciter d'y être réincorporées qu'au bout de deux ans. Si un examen ultérieur découvrait chez une femme, acceptée

1. Actuellement on y inscrit 23 % de toutes les femmes qui se présentent dans les maisons de tolérance.

dans ces conditions, de nouvelles manifestations syphilitiques de la période condylomateuse, elle devrait, de nouveau, être exclue des registres pour une année au moins. Je crois qu'avec cette mesure on obtiendrait que l'effectif des prostituées fût composé principalement de femmes ayant subi de légères formes de syphilis (syphilisées), et ne présentant, autant que possible, aucun danger au point de vue sanitaire. La création de maisons de tolérance, fréquentées exclusivement par des hommes atteints de syphilis ou l'ayant eue, avec un pareil personnel féminin, serait très désirable.

6) Ni le traitement, exclusivement hospitalier, ni l'application exclusive du système de traitement ambulatoire, ne peuvent satisfaire aux besoins des personnes qui ont eu le malheur de contracter la syphilis. La méthode la plus rationnelle et la plus avantageuse consiste en un traitement mixte, lorsque le malade dispose du lit de l'hôpital, tant que l'exigent les symptômes de la maladie ou les conditions spéciales de son existence, pour passer au traitement ambulatoire aussitôt que ces conditions et les symptômes de la maladie le permettront. Il serait désirable, par conséquent, que des dispensaires fussent annexés à tous les hôpitaux qui soignent des malades vénériens. D'un autre côté, chaque dispensaire indépendant devrait être muni de quelques lits, où l'on pourrait placer provisoirement les malades dont le traitement réclame du repos.

# X

## DONNÉES SCIENTIFIQUES

### CONCERNANT LA RÉFORME DES MESURES DE POLICE SANITAIRE[1]

---

### I

### Objectif de l'observation, méthode des recherches, indicateur de morbidité et de mortalité.

MESSIEURS,

L'usage veut que les rapports qui ont trait aux diverses branches de la science médicale soient accompagnés de la démonstration de l'objectif lui-même des recherches : l'anatomopathologiste démontre ses préparations; le chimiste, ses réactifs; le clinicien présente son malade. Chacun expose les méthodes de recherches auxquelles il a soumis son objet. Mais, quand il s'agit de questions sanitaires, le rapporteur est dans l'impossibilité de présenter

1. Rapport lu à la séance de la Société russe de syphiligraphie et de dermatologie, le 28 février 1887, à l'appui d'une proposition faite par le rapporteur à la Commission municipale de salubrité publique en vue de la réglementation de la prostitution et de l'enrayement de la propagation de la syphilis.

son objectif, et même d'entrer dans la démonstration de ses méthodes. La discussion ne quitte pas, par conséquent, le terrain abstrait des déductions générales.

J'ai fait mon possible pour obvier à ce défaut. Inspiré des idées de Lœwin, Kérézi et de plusieurs autres savants, j'ai entrepris, en 1876, le tracé de mon indicateur de morbidité et de mortalité [1] concernant les prostituées des maisons publiques.

Il est là, devant vos yeux, et c'est lui l'objectif de nos recherches : 10.071 sujets y sont inscrits, et il nous est facile d'y suivre l'histoire de chacun d'eux, à partir de la première entrée à l'hôpital, dès le mois d'octobre 1871, jusqu'à la fin de l'année 1879.

Vous trouverez dans cet indicateur chaque entrée mentionnée par des signes conventionnels; vous pouvez déterminer le jour de l'entrée et le jour de la sortie de chaque malade; le genre de maladie et la méthode de traitement auquel elle a été soumise. Son âge, sa taille, son poids, y sont consignés. On y voit les passages de la maison de tolérance dans la catégorie des isolées, et vice versa, ainsi que le retour au travail honnête; les accouchements et les avortements que la malade a subis; enfin l'époque de sa sortie du champ d'observation, par décès ou autre cause.

Ainsi, tout ce que je vais vous exposer au cours de mon rapport, vous en trouverez la confirmation dans l'indica-

1. « L'indicateur » a été dressé d'après les fiches statistiques que le corps médical de l'hôpital Kalinkinsky tient à jour depuis seize ans.

teur soumis à vos regards, et qui tient lieu, je le répète, d'objectif à mes recherches.

Messieurs, avant l'invention du microscope et du télescope, l'homme pouvait se faire illusion sur la perspicacité de ses yeux. Il pouvait encore avoir la prétention de distinguer, dans la nature, les objets les plus imperceptibles et les plus éloignés. Mais, avec la découverte et le perfectionnement ultérieur de ces instruments d'optique, une grande déception attendait l'homme, et il s'aperçut alors de la petitesse du champ accessible à son œil désarmé.

Il n'en est pas autrement pour nos facultés mnémoniques et imaginatives. A défaut d'un critérium exact, nous pourrions trop présumer de nous-mêmes, et croire que tout ce qui s'accomplit autour de nous laisse dans notre mémoire une trace nette et indélébile. Or il vous suffit de jeter un regard sur cet indicateur pour vous convaincre que, des 1.071 femmes dont le dossier y est inscrit, aucune ne serait capable de conserver dans sa mémoire, même pour ce qui la concerne, la trace de ses entrées à l'hôpital, qui comptent quelquefois par dizaines; de toutes les maladies qui les ont motivées, et des nombreuses péripéties de sa carrière de prostituée, surtout avec la netteté que prennent ces circonstances, une fois portées sur ces tables.

Je vous le demande, comment ferait un homme seul pour conserver ces mille détails qui n'ont fait devant ses yeux qu'une apparition fugitive? Quel est celui qui peut prétendre tirer des faits observés par la seule force de son

esprit des déductions aussi exactes que celles qui découlent d'un calcul direct, basé sur des faits enregistrés? C'est précisément pour transporter la question du terrain de l'expérience et de la mémoire individuelle, souvent défaillante, sur celui de l'étude exacte, contrôlée aisément par chacun, que j'ai dressé l'indicateur de la morbidité soumis, en ce moment, à votre appréciation. Ainsi, tout ce que j'aurai l'honneur de vous dire ne se rapporte pas seulement aux données de mon expérience personnelle, et par conséquent entachée d'individualité, mais à des faits mûrement étudiés, et dont chacun de vous peut vérifier l'exactitude sur les documents que je lui présente.

## II

**Quelles sont les maladies que le Comité de Police sanitaire a pour mission de combattre, et quelles sont les mesures qu'il adopte dans ce but?**

Des trois affections vénériennes, la syphilis, le chancre mou et la blennorrhagie, quelle est celle qui est digne d'attirer tout particulièrement l'attention des gouvernements et des collectivités? Ou bien ces trois maladies, également meurtrières pour la santé publique, doivent-elles être réprimées avec une égale énergie?

Jamais, jusqu'à ce jour, cette question n'a été soumise à la discussion; et l'on ne s'en étonnera pas, si l'on songe que toutes les institutions sanitaires (comités de police

sanitaire, etc.), aussi bien en Russie qu'à l'étranger, tiennent leur première organisation d'une époque à laquelle il était admis que ces trois entités vénériennes, pourtant si différentes, étaient la conséquence d'un même virus.

Et, bien que, dans la suite — dès 1850 — la science, changeant son point de vue, ait prouvé que les virus de la syphilis, du chancre mou et de la blennorrhagie étaient absolument indépendants l'un de l'autre, ce progrès n'influença nullement le but primitif, ni les procédés d'action des bureaux sanitaires. Les trois affections sont toujours combattues avec un zèle égal, et les procédés par lesquels on se flatte de les extirper n'ont nullement changé.

Cette base fondamentale, sur laquelle repose encore le fonctionnement de tous les bureaux sanitaires, autant qu'il en existe, est absolument fausse, et voici pourquoi :

a) *Chacun des trois virus exerce sur l'organisme du contaminé une action différente.* — La syphilis est une maladie constitutionnelle, qui frappe l'organisme en entier; indépendamment des difformités qu'elle détermine, elle peut menacer l'existence même du malade, ou, pour le moins, le rendre à jamais impotent.

Là ne s'arrêtent pas ses ravages; elle passe à la descendance, arrête l'accroissement de la population et détermine sa dégénérescence.

Naturellement l'État, aussi bien que les collectivités, ne recule pas devant les sacrifices pécuniaires et même devant le sacrifice d'une partie de la liberté des malades,

pour défendre la société contre la syphilis, qui en est un des fléaux les plus meurtriers.

Quant au chancre mou et à la blennorrhagie, maladies purement locales, elles cèdent définitivement, dans la plupart des cas, et en quelques semaines, à un traitement approprié, dans un milieu hygiénique, et ne menacent le malade d'aucun danger. Leur influence est nulle sur la santé ultérieure du sujet et sur sa descendance. Eu égard à leur importance sanitaire, ces affections occupent un rang bien inférieur à bon nombre de maladies contre lesquelles, et pour en combattre la propagation, ni les pouvoirs publics ni les collectivités n'ont, cependant, encore dépensé un centime, et n'ont pas songé un seul instant à restreindre la liberté du malade.

*b) Trois entités morbides absolument différentes, sous le rapport de leur marche et de leurs manifestations externes, ne sauraient être combattues par les mêmes mesures sanitaires.*

La syphilis est une maladie de longue durée. La période condylomateuse, pour ne parler que de la plus importante au point de vue de la salubrité, à cause de son caractère contagieux, dure plusieurs années; le plus souvent deux ans, sept ans quelquefois.

La durée du chancre mou, au point de vue de la contagion, n'excède pas quelques semaines. La chaudepisse peut cesser d'être contagieuse en quelques semaines, et ne dure qu'exceptionnellement plusieurs mois.

Cette comparaison éclaire assez la différence des conditions sanitaires dans lesquelles se trouvent les malades

des deux catégories. Mais cette différence apparaît encore plus tranchée, si l'on songe qu'un individu en puissance de syphilis, tout en conservant la faculté entière de contaminer les personnes saines, ne porte pas en permanence, pendant les premières années, les stigmates extérieurs de son affection. Au contraire, les manifestations morbides sont interrompues, dans la plupart des cas, par des périodes plus ou moins prolongées de santé extérieure apparente (état latent, intervalles *interrécidivaux*).

A l'opposé, le chancre mou n'est contagieux que tant qu'il se développe : à la période de cicatrisation, il cesse d'être transmissible. Nous savons ainsi qu'un syphilitique peut infecter un homme sain, quand même il ne présenterait aucun indice extérieur, visible, de sa maladie. Tandis qu'un chancreux mou, même porteur d'un ulcère apparent, n'est pas dangereux, si cet ulcère est à son déclin.

Le diagnostic de la blennorrhagie présente cette difficulté, qu'il est au pouvoir du malade d'en empêcher la constatation. En effet, si la période aiguë est passée et l'écoulement peu abondant, le blennorrhagique n'a qu'à uriner avant la visite pour dissimuler sa maladie au médecin.

Enfin, et c'est le plus grave, la syphilis ne se transmet pas seulement par le coït ; les baisers, l'allaitement au sein, l'usage commun de la vaisselle, peuvent déterminer une inoculation. C'est ainsi que, importé des villes, centres de prostitution, le contage se répand dans les campagnes et frappe des familles entières. Le chancre mou et la blennorrhagie ne se transmettent que par le

coït, et, par conséquent, sont l'apanage presque exclusif des grandes villes; exportées dans les campagnes, ces infections meurent, faute de terrain de culture.

On ne prend la vérole qu'une fois, mais on la garde longtemps. Le chancre mou et la blennorrhagie frappent le même sujet un nombre indéterminé de fois, mais ils guérissent relativement vite, en quelques semaines.

Contre ces trois affections si disparates, nous ne nous servons que d'un seul moyen de répression, toujours le même : la visite des femmes exerçant la prostitution ou soupçonnées de s'y livrer. Celles d'entre elles qui sont trouvées malades, sont dirigées sur l'hôpital jusqu'à disparition des symptômes extérieurs. Sitôt sortie de l'hôpital, la femme passe à la visite, obtient du bureau sanitaire un certificat constatant qu'elle ne porte plus de manifestations externes de la maladie, et reprend la libre pratique de son métier.

Toutes les femmes, sans exception, sont admises dans le personnel des prostituées; la seule condition imposée est celle de se soumettre à un traitement hospitalier, s'il existe des symptômes apparents d'une des trois maladies vénériennes.

Examinons les résultats que l'on est en droit d'attendre de cette mesure, et ceux que l'on a atteints par l'application de ces principes, après un fonctionnement déjà long, presque séculaire, des bureaux sanitaires.

1) La visite des filles publiques au bureau sanitaire n'a pas lieu tous les jours, mais à des intervalles déterminés. A Saint-Pétersbourg, les femmes en numéro sont

visitées deux fois par semaine; les femmes en carte — une fois par semaine.

Or, on sait que la période d'incubation du chancre mou et de la blennorrhagie dure trois jours; donc, même en cas de deux visites par semaine, des chancres et des chaudepisses, dont la période d'incubation se termine les jours suivants, se déclareront entre deux visites, et seront transmis aux habitués des femmes malades. Il est, d'autre part, évident qu'une inspection journalière des femmes dans les locaux déterminés des bureaux sanitaires est chose impraticable. Il en résulte que cette mesure est bien loin de produire l'effet désirable; les pensionnaires des maisons publiques, aussi bien que les filles isolées, sèment autour d'elles la chaudepisse et le chancre mou. Somme toute, une mesure très bien comprise et très rationnelle par elle-même n'atteint pas le but, faute d'énergie dans l'application.

Pour obtenir le résultat voulu, la prostituée devrait être visitée tous les jours. Il faudrait qu'en dehors de la visite périodique passée au bureau sanitaire (Comité de Police sanitaire), une aide-médecin experte examinât journellement les femmes inscrites. Car il est certain qu'une inspection suffisamment fréquente et attentive des prostituées serait très efficace, pour protéger la population masculine contre la contamination blennorrhagique et chancreuse.

Tout autrement se pose la question de la syphilis. On peut considérer comme prouvé que le sang du syphilitique est contagieux. Par conséquent, la présence de ma-

nifestations extérieures n'est pas nécessaire pour que la maladie s'inocule pendant le coït, pourvu qu'il existe des érosions ou des blessures. L'examen même du malade ne peut toujours déceler tous les accidents existants de la maladie, s'ils sont, par exemple, cantonnés dans l'utérus. La pratique a depuis longtemps confirmé cette vue théorique ; il n'est pas rare de voir un homme contaminé par une femme chez laquelle l'inspection n'avait découvert aucun indice de syphilis.

Il résulte de ces conditions que toutes les femmes syphilitiques, pendant les périodes intermédiaires aux manifestations externes, subissent le contrôle du bureau sanitaire, sont cotées saines, et contaminent de préférence ceux des hommes qui sont le plus sujets aux érosions et aux blessures pendant le coït. Enfin, durant les intervalles entre les visites, des manifestations externes, sous forme de papules muqueuses aux grandes et aux petites lèvres, apparaissent quelquefois chez les prostituées ; les chances de transmission n'en deviennent que plus grandes.

Si l'on considère que la période condylomateuse dure, en moyenne, de deux à trois ans, et donne au moins quatre récidives, on se fera idée du nombre d'hommes qu'une prostituée peut contaminer, même dans les conditions d'une surveillance sévère. A mon avis, permettre à une femme en pleine période condylomateuse de se livrer à la prostitution, et prétendre, par des visites aussi rigoureuses que l'on voudra, l'empêcher de transmettre sa vérole, est une illusion des plus vaines.

La seule explication que l'on pourrait donner de la persistance de cette illusion dans tous les comités de police sanitaire de Russie et de l'étranger, c'est leur organisation surannée. A l'époque de la fondation de ces bureaux, les limites entre le chancre mou, la blennorrhagie et la syphilis étaient encore confuses dans l'esprit des médecins; on ne croyait pas à la contagiosité des accidents syphilitiques secondaires. L'organisation établie, dès le début, sur ces idées n'a pas suivi les progrès de la syphiligraphie.

Et cependant, dans la prophylactique privée, on a élaboré depuis longtemps des principes universellement acceptés, dans le but de protéger les particuliers contre le contage syphilitique. Pas un praticien en syphiligraphie n'approuverait le mariage avant la terminaison de la période condylomateuse ; pas un vaccinateur ne prélèverait la lymphe d'un enfant syphilitique, quand bien même cet enfant n'aurait aucune manifestation externe de sa diathèse. On ne confierait pas un enfant sain à une nourrice en période condylomateuse, sous prétexte qu'elle ne porte pas de signes extérieurs; on n'engagerait pas non plus une nourrice saine à se charger d'un nourrisson syphilitique dans les mêmes conditions. La pratique des asiles a assez démontré les suites funestes de l'envoi des enfants chez les nourrices, même quand le contrôle est journalier.

Trouverions-nous, actuellement, un seul spécialiste en syphilis qui, dans sa clientèle privée, prendrait la responsabilité de permettre, même s'il pouvait pratiquer un examen journalier, le contact intime, avec possibilité de

blessure, du corps d'un syphilitique condylomateux avec celui d'un sujet sain? J'estime que, dans les questions de préservation sociale, là où le risque ne se borne pas à des individus isolés, mais s'étend à des centaines et des mille, nous n'avons pas le droit de négliger les principes établis par la science; nous n'avons pas le droit, quelle que soit la rigueur de notre contrôle, de considérer les rapports entre une malade en période condylomateuse et un homme sain comme inoffensifs pour ce dernier.

De tout ce qui précède une conclusion s'impose : c'est que la tâche capitale qui incombe aux comités de police sanitaire, la lutte contre la syphilis, ne saurait être efficace par les moyens mis jusqu'à ce jour en pratique, c'est-à-dire par l'internement de la prostituée à l'hôpital pendant l'évolution des manifestations syphilitiques externes, avec le droit pour elle de se prostituer pendant les intervalles de santé apparente. Tout au plus ce système pourrait-il modérer la propagation du chancre mou, et, jusqu'à un certain point, de la blennorrhagie, sous condition, toutefois, qu'il se perfectionne dans le sens d'une plus grande fréquence des visites.

Quant à l'endiguement de la syphilis elle-même, on ne pourra l'attendre que de l'interdiction à toute femme inoculée de syphilis d'avoir des rapports avec un homme indemne, tant que dure la période condylomateuse. Dans aucun cas, on ne devrait permettre à une de ces femmes d'entrer en relations successivement avec plusieurs hommes sains, c'est-à-dire de se livrer ouvertement à la prostitution.

## III

### Cercle d'action du Comité de Police sanitaire.

Pour donner à l'exposé de cette question toute la clarté nécessaire, il est bon, à notre avis, d'analyser d'abord les divers procédés que suit la propagation de la syphilis dans la masse de la population, et de déterminer les conditions qui la favorisent.

Les syphiligraphes modernes sont tous d'accord pour reconnaître à cette maladie quatre modes de propagation :

1) Le contact intime du corps malade avec un corps sain, tels le coït, l'action de téter, le baiser : c'est le mode de contamination le plus favorable.

2) La transmission médiate, par la vaisselle, le linge, les instruments utilisés en commun par les valides et les malades.

3) L'inoculation artificielle (vaccination).

4) L'hérédité.

Théoriquement parlant, tout individu porteur de syphilis est apte à transmettre la maladie par toutes les voies énoncées. Mais dans la réalité, attendu les circonstances variables dans lesquelles il peut être placé, l'individu transmet son virus tantôt d'une façon, tantôt d'une autre, tantôt de plusieurs façons à la fois; il peut enfin ne pas propager son infection.

Si nous examinons, à ce point de vue, les différents groupes de population, nous trouvons que, pour

chacun d'eux, il existe un mode tout à fait spécial de propagation. L'étude approfondie de ce mode, pour chaque catégorie d'habitants, doit précéder comme jalon indispensable l'étude des mesures protectrices à instituer.

Je demande d'avance excuse à mes confrères des détails un peu méticuleux dans lesquels je vais les entraîner. Mais la question posée est de la plus haute importance, et je suis convaincu que toutes les mesures que l'on pourrait proposer n'auront de sanction pratique qu'autant que cette question sera élucidée clairement et à fond.

L'ensemble de la population pétersbourgeoise se répartit en trois groupes principaux :

| | |
|---|---|
| 1° hommes dans la période d'activité sexuelle...... | 373037 |
| 2° femmes » » ...... | 302045 |
| 3° enfants des deux sexes, jusqu'à 16 ans.......... | 186821 |

Examinons par quels moyens et dans quelles conditions la syphilis pénètre dans chacun de ces groupes.

*Premier groupe. — Population masculine, à l'âge de maturité sexuelle.*

Dans toutes les grandes villes d'Europe, ainsi que de Russie, les individus de ce groupe se syphilisent presque toujours par voie génitale ; le chancre génital est donc le point de départ de la contamination.

On jugera de la rareté relative des inoculations extra-génitales, dans ce groupe, par les données du rapport présenté à cette société par le docteur Pétersen. Il en résulte que la plus grande fréquence de ce genre d'inoculation (8,9 %) a été relevée par le professeur Gay, à Kazan.

Viennent ensuite Paris, avec 4,3 % (Mauriac); Saint-Pétersbourg, avec 1,9 % (Pétersen); Riga, avec 1,3 % (Gerdinger); enfin Kronstadt, avec 0,5 % (Bogolioubof). A la consultation externe de l'hôpital Kalinkinsky, on a noté, pour 1886, sur 203 cas de contamination, 4 par voie extragénitale, dont 2 à la langue, 1 à la commissure buccale, et 1 à la lèvre, soit 1,9 %. Si l'on exclut des données précitées le chancre induré de l'anus et du ventre, comme suite de coït contre nature, ainsi qu'une certaine proportion d'adolescents non encore arrivés à puberté, on en conclut que la transmission effective de la vérole, en dehors du coït, est insignifiante dans ce groupe.

Par la voie génitale, les hommes, dans l'immense majorité des cas, contractent la syphilis avec les prostituées, et la proportion la plus forte de ces contaminations revient aux prostituées déclarées, c'est-à-dire inscrites. Les causes qui font de la prostitution avérée la principale pépinière de la syphilis pour la population masculine, sont les suivantes :

*a*) Une femme, dès son entrée dans les rangs de la prostitution ouverte et inscrite, est, par cela même, libérée de beaucoup d'obligations gênantes pour l'exercice de son métier. Par esprit de lucre, et, encore plus, pour couvrir ses frais, de plus en plus considérables, la fille s'évertue à attirer le plus d'hommes possible. Ce n'est que dans cette situation de prostituée déclarée qu'elle peut changer d'hommes en nombre illimité. Il est donc évident que toute prostituée déclarée, une fois contaminée, est apte à transmettre l'infection à un nombre d'individus

sains, beaucoup plus grand que ne le ferait une femme exerçant la prostitution clandestine, et qui, par cela même, a non seulement les coudées moins franches, mais table plutôt sur la durée de ses relations que sur leur nombre.

*b*) Une femme infectée de vérole s'efforce, en vertu de considérations dont nous reparlerons plus tard, d'entrer dans la catégorie des prostituées enregistrées. Il résulte des données publiées par moi en 1885, et comprenant une période de dix années, que près de 70 % des nouvelles recrues des maisons publiques ont eu la syphilis, et que 30 % seulement sont entrées encore indemnes. On voit que la proportion des syphilitiques, dans la prostitution officielle, est incomparablement plus élevée que dans le reste de la population.

J'engage mes auditeurs à jeter un coup d'œil sur l' « Indicateur » de la situation sanitaire des maisons de tolérance, dressé par moi en 1876; ils pourront se faire une idée des ravages que l'on peut attendre d'une légion de femmes infectées d'une syphilis récente, contagieuse, qui jouissent du droit, dans l'intervalle des récidives, de coïter et de changer indéfiniment de clients. J'ai peine à me figurer un métier ou des conditions, quelles qu'elles soient, qui rendraient une femme, récemment vérolée, aussi redoutable pour la société que le métier de prostituée officielle.

Ces considérations feront comprendre pourquoi la statistique relevée par le docteur Pétersen, sur les hommes syphilitiques entrés à l'hôpital Alexandrovsky, accuse

les maisons publiques et les isolées enregistrées comme les deux sources principales de contamination. Le rapport calcule que sur 945 malades, 38,6 % ont pris la syphilis dans les maisons publiques, 31,5 % chez les filles en carte, et 29,8 % chez d'autres femmes. Le docteur Pétersen n'a fait que confirmer les données trouvées par d'autres auteurs. Puchet et Fournier, sur 873 contaminations, en attribuent 625 aux maisons publiques. De même Vintras et Evans.

Les bureaux et les comités de police sanitaire ont été institués, jusqu'à ce jour, dans le but de limiter l'expansion de la syphilis parmi la population masculine adulte. C'est la seule mission que ces institutions rempliront avec fruit, si elles prennent les mesures nécessaires pour que la satisfaction du besoin sexuel cesse d'être une source de contagion syphilitique dans les villes.

*Deuxième groupe. — Population féminine adulte.*

Les conditions de contagion de la syphilis, dans ce groupe, sont, sous plusieurs rapports, bien différentes de celles du groupe précédent. En premier lieu, les inoculations extragénitales y sont beaucoup plus fréquentes. La statistique de Mauriac (292 cas) donne 6,5 % ; celle de Kline (2.846 cas), 17,2 °/₀. Ma statistique personnelle, dressée en 1874 et 1875, accuse, pour 205 contaminations chez les entrantes libres, 50 extragénitales, soit 24,3 °/₀, dont 43 cas concernant des nourrices inoculées au sein.

Le rapport sur la consultation externe des docteurs Lévy et Tchaguine, pour 1886, mentionne, sur 49 chan-

cres, 5 siégeant au sein et 2 aux lèvres buccales, soit près de 15 °/₀.

Voici la répartition des chancres *pour les entrantes libres* de l'hôpital, en 1886 :

| | |
|---|---|
| Chancres génitaux | 59 |
| » du téton | 7 |
| » des lèvres buccales | 4 |
| » de la bouche | 2 |
| » du doigt | 1 |
| » de la paupière | 1 |
| Total des chancres | 74 |
| Dont, extragénitaux | 15 |

Soit 20,2 °/₀.

*Pour les envoyées par le comité.*

Chancres exclusivement génitaux.

| | |
|---|---|
| Femmes en carte | 13 |
| » en numéro | 9 |
| Envoyées d'office | 5 |
| Total | 27 |

En tout, sur 101 inoculations, il se trouve 14,9 °/₀ d'extragénitales.

L'allaitement au sein constitue, pour les femmes adultes, une source particulière de contamination syphilitique qui, dans les divers pays, modifie considérablement le pour 100 des inoculations extragénitales, dans le milieu féminin. D'autre part, si les hommes prennent la vérole de préférence chez les prostituées enregistrées, il ne faudrait pas croire que les femmes adultes deviennent syphilitiques surtout lorsqu'elles deviennent prostituées enregistrées.

Tout au contraire, l'immense majorité des femmes se contaminent sans pour cela jamais entrer dans la prostitution déclarée, ou bien avant leur entrée. Pour fixer

les idées, je mentionnerai des chiffres que j'ai publiés en 1885.

Durant une période de dix ans, ont été contaminées :

| | |
|---|---|
| En maison publique (1871-1881) | 772 |
| Isolées | 343 |
| TOTAL | 1115 |

Voici, en regard, le nombre d'entrées en période condylomateuse :

| | |
|---|---|
| En maison publique (1871-1881) | 1518 |
| Dans la catégorie des isolées | 772 |
| TOTAL | 2290 |
| Contaminées envoyées d'office (1871-1880) | 96 |
| » entrées de leur propre gré (1871-1879) | 829 |
| TOTAL | 925 |

Entrées en période condylomateuse :

| | |
|---|---|
| D'office | 395 |
| De leur gré | 2187 |
| TOTAL | 2582 |
| TOTAL GÉNÉRAL | 6913 |

En résumé, sur 6.913 femmes, 1.115, soit 16 °/₀, ont été contaminées après leur entrée dans la prostitution enregistrée ; les 84 °/₀ restantes ont pris la maladie avant leur entrée (31,1 %), et 50,9 % n'ont jamais figuré sur les registres.

Dans cette énumération, je n'ai pas fait entrer en ligne de compte une proportion considérable (22 °/₀ des entrées annuelles) de femmes déjà syphilisées et en période gommeuse, qui s'enrôlent chaque année dans les maisons publiques, car l'époque de leur contamination est inconnue.

Font également défaut un grand nombre de femmes

traitées, avant 1879, hors de l'hôpital, qui ne possédait pas encore de consultation externe.

Il est manifeste que la très grande majorité des femmes sont contaminées, non seulement avant leur enrôlement dans la prostitution déclarée, mais même avant qu'elles n'exercent la prostitution clandestine proprement dite. Pour beaucoup d'entre elles, le premier contact amoureux avec un homme est en même temps la date de leur contamination. Et ce déplorable effet provient d'un pur malentendu. L'homme contaminé par une prostituée, dans la plupart des cas, en ressent un tel dégoût et une telle crainte pour cette catégorie de femmes, qu'il se met en quête de satisfactions sexuelles auprès d'une fille ou d'une femme tenue pour honnête, et dont les rapports sont exempts de danger. Il contracte une liaison semblable trop hâtivement, à la période même des rechutes condylomateuses. Qu'en advient-il? L'homme, en fait, n'y gagne absolument rien, au point de vue de sa santé, et la femme qui s'est livrée à lui est perdue.

En vue de la préservation des femmes contre la syphilis, il faudrait ne jamais manquer l'occasion d'inculquer à la population masculine des notions rationnelles sur ce contage. Il faudrait qu'on sût qu'un homme, encore en puissance de rechutes condylomateuses, n'a, sous aucun prétexte, le droit d'entrer en rapports intimes avec une femme saine, et que ces rapports ne lui procureront aucun bénéfice quant à sa maladie.

Il est un fait réel, tout étrange qu'il soit : le syphilitique a en général une propension toute particulière au

mariage. Un grand nombre de contaminations proviennent de viols. Ceci explique le grand nombre de filles et de femmes qui sont infectées à la suite d'une liaison tout à fait étrangère à la prostitution.

La découverte de leur contamination bouleverse totalement un grand nombre de femmes. Adieu les illusions d'un amour outragé d'une si ignoble façon! Adieu tout espoir de travail honnête! il est fermé à une ouvrière syphilitique. Où donner de la tête? S'engager comme domestique? Personne ne voudra d'elle. Elle sera chassée avec ignominie de tout atelier. Rester chez ses parents, dans sa famille? La honte et la peur de semer son opprobre parmi les siens ne le permettent pas.

Une seule porte est largement ouverte devant la malheureuse, celle de la prostitution vénale. C'est pour cela que les maisons publiques reçoivent un personnel qui contient 70 % de syphilitiques.

Dans mon article « Recherches statistiques sur la syphilis, dans la population féminine de Saint-Pétersbourg », j'ai déjà noté le fait que le renouvellement du contingent s'opère dans tous les groupes d'âge des prostituées.

L'âge de 16 à 20 ans donne 50 % d'entrées nouvelles; aux âges plus avancés, la proportion varie entre 21 % et 30 %. Bien qu'à l'âge au-dessus de 25 ans le mouvement d'échange soit aussi actif qu'aux âges inférieurs, il n'entre plus de femmes saines, aptes à contracter la syphilis. Il n'est pas de meilleure démonstration du fait (facile à contrôler, du reste, dans les tableaux

statistiques ci-contre), qu'au-dessus de 25 ans la femme ne se jette presque jamais dans la prostitution déclarée et ostensible, si ce n'est dans le cas où une contamination syphilitique lui ferme toutes les voies de travail honnête (exhibition des billets).

En résumé, au premier plan des conditions de contamination syphilitique de la femme se placent : 1) l'inoculation génitale, contractée en dehors de l'exercice de la prostitution déclarée; puis : 2) l'inoculation contractée par la voie de la prostitution déclarée; 3) à la suite de l'allaitement au sein et du soin des enfants, et enfin, 4) une proportion, aussi insignifiante que chez les hommes, de contaminations accidentelles, à la suite de fréquentations avec des syphilitiques.

*Troisième groupe. — Population enfantine jusqu'à 16 ans.*

L'allure de la syphilis, dans ce groupe, est tout autre que dans les deux premiers. Malheureusement, la statistique en est fort peu élaborée; la division enfantine, peu importante à l'hôpital Kalinkinsky, ne saurait donner une idée nette, ni du degré d'expansion, ni des formes dominantes de la contagion, réparties par âges. Voici à quoi se bornent les données que je possède pour une période de cinq années, de 1875 à 1879 inclus.

| | DE 1 A 5 ANS | DE 5 A 10 ANS | DE 10 A 15 ANS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Chancre induré......... | 24 | — | 12 | 36 |
| Syphilis condylomateuse. | 212 | 39 | 72 | 323 |
| Syphilis gommeuse...... | 22 | 2 | 19 | 43 |
| TOTAL............. | 258 | 41 | 103 | 402 |

Quoi qu'il en soit, il est à supposer que l'hérédo-syphilis et la syphilis d'allaitement dominent jusqu'à 5 ans; après 10 ans, la prépondérance appartient à la contamination par cohabitation. On en voit la preuve dans l'abaissement considérable du nombre des malades entre 5 et 10 ans. Autant que j'ai pu en juger par les documents de l'hôpital Kalinkinsky, la syphilis, à l'âge de 10 à 15 ans, se contracte principalement dans les petits ateliers.

Cet aperçu des trois groupes principaux de la population citadine nous conduit à la conclusion suivante, dont l'importance est grande au point de vue d'une conception rationnelle des mesures sanitaires à prendre contre la contagion syphilitique :

Les deux seuls objets accessibles à la surveillance sanitaire du Comité sont la propagation de la syphilis d'origine prostitutionnelle parmi la population masculine, et la contamination syphilitique de celles des femmes qui, vouées à une prostitution ostensible, attirent sur elles l'attention du Comité.

Quant à charger le Comité de surveiller la contamination de l'épouse par l'époux, de la maîtresse par son amant, de la nourrice par son nourrisson, et du nourrisson par la nourrice; quant à demander au Comité de contrôler les naissances d'hérédo-syphilitiques, de veiller à l'état sanitaire des fabriques occupant des milliers d'ouvriers, des petits ateliers dispersés par centaines sur tous les points de la capitale : cela revient à écraser cette institution sous le poids d'une infinité de fonctions irréalisables et, par conséquent, purement fictives. On la détourne ainsi de sa véritable mission — qui est l'organisation d'une prostitution aussi salubre que possible.

En conséquence, la première proposition que je prends la liberté d'émettre est de décharger le Comité de toute surveillance autre que celle de la syphilis prostitutionnelle. Je me base pour cela sur la conviction profonde que ce genre de travail, par son essence même, est en dehors de la compétence du Comité, et surpasse ses moyens. Ce rôle devrait être dévolu à d'autres agents plus adaptés à cette tâche; je me réserve de les désigner à la fin de cet article.

Examinons maintenant la fonction du Comité, en tant qu'organe de surveillance sanitaire du milieu prostitutionnel.

## IV

### Le rôle du Comité de Police sanitaire peut-il se limiter à la surveillance des maisons de tolérance?

La surveillance du Comité de Police sanitaire s'étend sur toutes les femmes, sans exception, qui exercent la prostitution, soit dans les maisons publiques, soit isolément, soit dans les repaires clandestins (maisons de passe). Le comité ne délivre à ces femmes la libre pratique qu'à la condition de ne porter aucun dommage à la santé publique, et surtout de ne pas propager la syphilis.

Chacune de ces catégories de femmes diffère par la façon dont elles organisent leur vie; dans les maisons publiques, elles se désistent, au profit de la maquerelle, de toute initiative concernant les bénéfices et la tenue de l'établissement. Les isolées et les habituées des maisons de passe se munissent, à leurs propres risques, de tout le nécessaire à l'exercice de la profession. Mais, au point de vue sanitaire, ces femmes sont toutes dans les mêmes conditions. Infectée de syphilis, la femme, à quelque catégorie qu'elle appartienne, ne songe pas un instant à interrompre ses rapports avec les hommes, et n'a cure que de son gain.

La répartition par catégories est loin de présenter quelque fixité. Parent-Duchâtelet a déjà démontré que la profession, par elle-même, développe chez la prostituée la passion des changements incessants. Tantôt elle s'enrôle dans une maison publique, tantôt elle l'abandonne

pour s'installer isolément; puis rentre en maison, puis reprend sa liberté, et cela plusieurs fois dans l'année. Elle redevient vertueuse, elle déménage, elle émigre dans une autre ville; toutes ces mutations sans trêve tiennent à la mobilité de son caractère, à un enchevêtrement inextricable de convenances personnelles, de combinaisons pécuniaires, qui jettent d'un côté à l'autre cette tête impondérée et impressionnable. Et de fait, les humiliations et les misères inhérentes à cette triste profession ne contribuent pas peu à l'agitation perpétuelle de la prostituée. Elle voit volontiers la source de son malaise dans les conditions matérielles qui l'entourent; changer de milieu, voilà où elle s'imagine trouver le remède.

Un deuxième point, qui a son importance, est que, pour chaque ville, la proportion des maisons publiques varie beaucoup relativement à celle des femmes isolées. L'administration n'y est pour rien; cette différence dépend exclusivement du caractère de la population. Ainsi, dans les villes maritimes, les maisons publiques sont toujours fort recherchées. Au contraire, dans les villes dont la population est moins fluctuante et moins variable, les isolées sont en majorité. A cet égard, Saint-Pétersbourg n'a pas le type d'un port proprement dit; le nombre des isolées enregistrées est presque deux fois supérieur à celui des femmes en numéro.

Chacune de ces trois catégories de femmes possède sa clientèle tout à fait spéciale. Beaucoup d'hommes n'ont jamais mis les pieds dans une maison de tolérance, et

répugnent à y aller; la porte en est légalement fermée aux élèves des établissements d'éducation.

En dirigeant nos préoccupations vers les maisons publiques, nous protégeons évidemment la santé de ceux qui les fréquentent. Mais, en vertu de quel principe, je le demande, refuserions-nous protection, dans la limite de nos moyens, à cette partie de la population masculine qui ne va pas et ne peut pas aller à la maison publique, et qui, à Saint-Pétersbourg du moins, représente la majorité?

Le soin de la salubrité de la fille isolée, aussi bien que celui de la fille en numéro, est à la charge du Comité de Police sanitaire, qui confère à l'une et à l'autre, au même titre, l'autorisation d'avoir des rapports avec des hommes se succédant indéfiniment. La seule différence entre ces deux catégories est que, dans les maisons publiques, le contrôle est plus facile, et plus difficile pour les isolées. Raison de plus pour redoubler de précautions en délivrant l'autorisation à ces dernières, car on ne peut les tenir sous la main aussi aisément que celles qui exercent en agglomération, et chez lesquelles on a plus de moyens pour couper court à la propagation du contage, quand il existe.

Quels sont donc les devoirs du Comité envers les personnes que nous venons d'énumérer? Au début de ce rapport, il a déjà été dit que ce devoir était double :

1) Le premier, et le moins important, c'est la protection de la population masculine, fréquentant les prostituées, contre les maladies vénériennes, la blennorrhagie

et le chancre mou; ce but peut être atteint par l'organisation de visites plus fréquentes des femmes en carte et en numéro; le résultat se trouvera en rapport avec le développement de cette organisation.

2) La mission la plus importante des comités de police sanitaire, leur raison d'être pour ainsi dire, c'est la protection de la clientèle de la prostitution contre la syphilis.

Mais, pour que la Société de syphiligraphie puisse émettre un avis valable sur les mesures propres à atteindre ce but, il faut, avant tout, qu'elle tranche catégoriquement une question fondamentale.

Comment la Société considère-t-elle une femme qui, infectée récemment de syphilis, se trouve entre deux récidives de la période condylomateuse, et ne présente aucune manifestation externe visible de la maladie? Est-elle apte à transmettre la syphilis, ou ne l'est-elle pas?

De la solution que l'on donnera à ce point capital, dépend entièrement la direction ultérieure des mesures préventives contre la syphilis prostitutionnelle chez les hommes.

La Société décidera-t-elle qu'une fois les manifestations externes disparues, et malgré l'imminence de rechutes, la femme syphilitique ne présente aucun danger de contamination? Elle reconnaîtra par cela même que les mesures sanitaires, telles qu'elles ont été appliquées jusqu'à ce jour, sont absolument rationnelles, et que le seul progrès que l'on peut leur demander consiste en des visites plus fréquentes.

Si la Société se rallie, au contraire, à mon opinion personnelle, et estime que l'absence de manifestations externes n'est pas pour l'homme une garantie de non-contamination, elle adopte implicitement ma conclusion, qui en découle, à savoir qu'une femme, dans ces conditions, ne peut être autorisée à avoir des rapports sexuels avec un homme sain, et, à plus forte raison, à se prostituer, c'est-à-dire à changer d'amant indéfiniment.

Nous refusons à une prostituée en période condylomateuse récente, l'autorisation d'exercer ; si ce principe est juste, il faut qu'il s'étende à toutes les prostituées sans exception aucune. J'ai montré que Saint-Pétersbourg contenait un nombre bien plus grand de filles isolées inscrites que de filles en maison publique, et que la clientèle des premières était tout à fait spéciale.

Par conséquent, on ne peut se désintéresser de cette catégorie de prostituées, que personne n'est en mesure de modifier.

Nul doute que le contrôle des isolées est entouré de plus de difficultés; mais ces difficultés ne s'appliquent qu'à la constatation de chaque maladie isolée. Il résulte des données publiées par moi en 1885 que le Comité a hospitalisé, en une période de dix ans, 344 femmes en numéro présentant des accidents primitifs, et 772 des accidents condylomateux. Ainsi, en dix ans, on a constaté 1,116 personnes aptes à propager le contage.

Or, le choix de tel ou tel système d'action à l'égard de ces personnes n'est pas indifférent pour le Comité. Je sais fort bien que l'assainissement idéal des prostituées est

chose irréalisable, — nos méthodes de diagnostic ne sont pas encore assez développées pour cela.

Il y a cependant des prostituées chez lesquelles, même avec nos moyens primitifs d'investigation, nous pouvons constater tous les jours des rechutes manifestes d'accidents condylomateux. Croit-on que la situation sanitaire serait la même, ces malades exerçant ou n'exerçant pas leur profession ?

J'estime que ces arguments justifient assez ma deuxième proposition, qui stipule le refus de porter sur les listes du Comité, comme : « Personnes munies de l'autorisation de se livrer à la prostitution » — celles des femmes qui présentent des symptômes évidents de syphilis condylomateuse. Il en est de même de la troisième proposition, d'après laquelle doivent être exclues de ces mêmes listes les femmes exerçant déjà la prostitution, et qui ont contracté récemment la syphilis, ou chez lesquelles cette affection, bien qu'existante, n'avait pas été constatée pour une cause quelconque.

J'ai demandé, en même temps, que cette exclusion des « listes » donne invariablement lieu à un « procès-verbal ».

Cette dernière clause m'a été suggérée par les considérations suivantes : — Il n'est pas un médecin qui ne considère comme un devoir professionnel d'enseigner à son malade privé les précautions qu'il doit prendre pour préserver son entourage de la vérole dont il est porteur. Il lui conseillera de s'abstenir de coït avec les femmes saines, avant la terminaison des récidives de la période

condylomateuse, — de faire usage d'une vaisselle séparée, etc. Il n'est pas moins obligatoire pour une institution officielle dans le genre du Comité de Police sanitaire, d'expliquer à chaque femme radiée des listes la raison de cette mesure qui lui interdit l'exercice de la prostitution, et de lui faire connaître avec détails les précautions hygiéniques qu'elle est tenue d'observer pour ne pas propager sa maladie. Toute personne infectée de la syphilis, soit que, prise en flagrant délit de prostitution, elle soit soumise, pour ce fait, à la visite du Comité, soit qu'elle figure déjà sur les listes, devrait recevoir ces instructions et être prévenue des conséquences auxquelles elle s'expose en ne les suivant pas. L'intéressée devrait apposer sa signature au bas du règlement, pour qu'en cas d'infraction elle ne puisse alléguer son ignorance.

A ce propos, au sein de notre Société, j'ai entendu plus d'une fois quelques honorables confrères exprimer l'opinion qu'une prostituée restera toujours prostituée, et que toutes les admonestations du monde ne la changeront pas.

Messieurs, je suis loin de vouloir faire ici l'apologie de la prostituée. Cependant il m'est impossible de me placer sur le terrain d'une condamnation en masse. Tout jugement appliqué en masse à une corporation ou à un groupe d'individus risque fort de pécher par la base. D'ailleurs nous ne sortirons pas, si vous le voulez bien, du domaine de l'observation objective et des données numériques, qui projetteront une certaine lumière sur les conditions dans lesquelles cette mesure peut s'appliquer.

Un fait essentiel à mon avis, c'est que cette mesure, dans l'immense majorité des cas, s'appliquera non aux prostituées endurcies, qui seraient, j'en ai peur, incapables de l'effort nécessaire, mais aux femmes qui ne font encore que postuler leur entrée dans les rangs de la prostitution, ou qui ont contracté la syphilis, comme c'est d'ailleurs la règle, pendant les premières années de leur carrière. Ainsi, le nombre d'entrées pour accidents condylomateux a été de 1.232, pendant une période de dix années. Sur ce nombre, il n'y en a que 286 pour lesquelles on constate des manifestations après la première année. Pendant les deux premières années qui suivent l'inscription, on a compté 544 contaminations; pour les années ultérieures, — 56 seulement. Quant aux femmes exerçant depuis plus de cinq ans, qui constituent pour ainsi dire le noyau de l'effectif prostitutionnel, elles forment en quelque sorte une élite au point de vue sanitaire. Ces femmes ont subi une syphilis légère, soit avant leur inscription (21 % de l'effectif), soit pendant les premières années d'exercice.

Or, les efforts du Comité doivent précisément tendre à favoriser la prépondérance de cette catégorie de femmes dans le personnel de la prostitution. Aussi ma proposition ne stipule-t-elle que comme mesure temporaire l'exclusion des prostituées autorisées. Aussitôt la période dangereuse terminée, les sujets ayant déjà subi la syphilis devraient constituer aux yeux du Comité un élément de choix pour le recrutement de la prostitution.

Quant au délai après lequel une prostituée syphilisée

est apte à fonctionner de nouveau, il devrait être fixé sur les mêmes données que le délai qu'on exige des individus contaminés, avant de leur permettre le mariage.

## V

### Organisation des mesures de répression contre la syphilis, en dehors de la classe prostitutionnelle.

Il me reste à traiter une dernière question qui n'a pas trouvé place dans mon rapport à la commission municipale de salubrité publique. Qu'adviendra-t-il des sujets auxquels l'inscription sur les « listes des personnes autorisées à exercer la prostitution » a été refusée, ou qui ont été radiées de ces « listes » comme infectées de syphilis?

Nous avons déjà montré, au début de ce rapport, comment la population citadine se répartissait en trois groupes différents, selon l'intensité de l'expansion de la syphilis, et la facilité plus ou moins grande d'appliquer les mesures sanitaires émanant du Comité.

Il ne faut pas perdre de vue qu'il n'y a pas de prostituées de naissance. Toute femme, avant d'en venir à cette triste extrémité, a appartenu à la catégorie de la population dans laquelle le travail ennoblit les entraînements du cœur, et qui n'a rien de commun avec la sphère d'action du Comité. La couche sociale qui engendre les prostituées dressées depuis l'enfance, filles incapables de tout autre travail, est encore très limitée en Russie. Mes confrères de l'hôpital connaissent, aussi bien que moi, le

contingent des prostituées russes d'origine. Ce sont, dans l'immense majorité, des filles et des femmes dont les mains calleuses démontrent assez qu'avant leur chute, elles menaient une vie de travail rude. Ce sont, pour la plupart, des paysannes des gouvernements voisins de la capitale, et qui y sont venues pour chercher de l'ouvrage.

J'ai déjà dit que, sur le nombre des entrantes en maison publique, près de 70 °/₀ sont infectées, d'avance, de syphilis, et que, pour beaucoup d'entre elles, le fait même de l'infection constitue le mobile qui les jette dans la prostitution. Il est donc évident que les femmes qui, une fois contaminées, se verront interdire l'exercice de la prostitution, retourneront à leurs occupations premières, ou chercheront un autre genre de travail. Il appartiendra au Comité de Police sanitaire de veiller à ce que la défense qui leur est faite de se prostituer ne soit pas lettre morte; quant à empêcher ces femmes de transmettre leur mal d'une autre manière, ce soin incombe aux institutions qui ont pour mission de surveiller la syphilis dans la population, en dehors de la sphère du Comité.

On pourrait craindre, au premier abord, que la population ne se vît envahie par les femmes syphilitiques que le nouveau règlement soustrait au contrôle, et qui, avec l'organisation actuelle du Comité, y sont encore soumises. Mais c'est une erreur. Il n'y a pas de force au monde qui puisse contraindre une femme à se livrer à la prostitution, si elle ne le fait pas de son propre gré. Il est donc tout naturel qu'une grande partie des prosti-

tuées abandonne la profession chaque année et échappe ainsi à la surveillance du Comité. En 1877, j'ai publié des documents qui démontrent qu'en trois ans seulement (années 1872, 1873 et 1874), il est sorti, des maisons publiques seulement, 1,232 femmes, dont 510, soit 41,2 °/₀, syphilitiques. Mais ces femmes ont abandonné la prostitution sans avoir bénéficié d'aucune instruction qui leur aurait expliqué l'importance de leur état et les obligations qui en découlent, tant au point de vue des rapports sexuels que de la cohabitation avec des personnes saines. Elles sont entrées dans un milieu privé de toutes mesures préventives contre la propagation de leur infection.

Mais, pour se faire une idée exacte de l'influence qu'exercent, au milieu de la population, ces femmes auxquelles la licence de se prostituer a été retirée, il convient d'examiner avec soin la situation sanitaire de cette population.

Les 900.000 habitants que compte Saint-Pétersbourg renferment un nombre indéterminé de milliers d'hommes de toutes conditions sociales, de toutes professions, de toutes situations de fortune, qui sont porteurs d'une forme contagieuse de la syphilis. Il faut y ajouter au moins 2.000 femmes de toutes conditions et un nombre actuellement encore inconnu d'enfants à tous les âges.

Tous ces individus se trouvent en dehors de tout contrôle sanitaire ; en général, il n'existe aucun instrument sanitaire organisé apte à prévenir la transmission de leur syphilis à leur entourage sain.

Fait remarquable, ces milliers de syphilitiques propagent leur virus par voie extragénitale, et leurs victimes sont à peine quelques dizaines. Et cependant les victimes des filles publiques contrôlées, contractant la syphilis par le coït, se comptent par centaines.

Pour donner à ce fait toute la clarté nécessaire, il est indispensable d'entrer dans quelques développements.

Dans tous les manuels de syphiligraphie on trouve un chapitre traitant des syphilides. Ce genre de manifestation est ordinairement considéré comme un phénomène endémique analogue à ceux que rapportent les auteurs du xv[e] siècle, et dont le caractère distinctif consiste en un mode de propagation auquel l'acte sexuel est étranger. Ce chapitre porte surtout un cachet anecdotique, qui n'ajoute rien ni à l'histoire de la syphilis, ni à la connaissance de son expansion géographique. Eh bien! pour ma part, je considère ce chapitre comme le plus intéressant pour quiconque désire se faire une opinion sur les modes de propagation de la syphilis dans des conditions diverses.

Pendant le voyage scientifique que j'ai effectué, en 1860, dans le but d'étudier la propagation de la syphilis sur le vaste continent de la Sibérie orientale, j'ai pu faire ample connaissance avec cette question.

La Kamtchatka, les régions d'Okhotsk, de Guigigua, la province de Iakoutsk, présentent un territoire continu sur lequel la syphilis se propage surtout par cohabitation; dans certaines familles, tous les membres, sans exception, sont atteints de syphilis, et la localisa-

tion prépondérante de l'inoculation première est la cavité buccale.

Vous n'ignorez pas, Messieurs, grâce aux communications des médecins territoriaux, codifiées dans l'ouvrage de notre honoré confrère, le docteur Hertzenstein ; grâce aux communications de nos co-sociétaires, MM. Tchistiakof, Kohan, Mme Ieltzine et d'autres, que le même fait s'observe, avec plus ou moins d'intensité, au sein de notre population rurale, éloignée des grands centres. N'avez-vous pas été frappés du fait que, dans une famille de villageois, il suffit qu'un des membres prenne la vérole, pour que toute la famille se contamine successivement, sans que l'on puisse incriminer les rapports sexuels? Et cependant, dans la capitale, des milliers de syphilitiques ne parviennent à transmettre la maladie, par voie extragénitale, qu'à quelques dizaines à peine d'individus, et ceci en l'absence de toute mesure sanitaire organisée dans un but préventif. Ne vous êtes-vous jamais demandé pourquoi les pensionnaires des maisons publiques, par exemple, qui vivent en commun, qui embrassent les visiteurs tarés de syphilis, ne contractent la maladie — presque sans exception — que par la voie du coït? Sur les milliers de filles que j'ai vues défiler dans mes seize ans de direction à l'hôpital Kalinkinsky, je n'ai relevé que quelques cas isolés d'inoculation extragénitale. Et cependant, à Iakoutsk comme à Pétersbourg, à Pétersbourg comme à Paris, le virus syphilitique est toujours identique à lui-même.

La clef de l'énigme gît tout entière dans le contraste

du milieu campagnard et du milieu citadin. Plusieurs d'entre vous connaissent parfaitement la différence symptomatique qui existe entre la syphilis des villes et celle des campagnes. A la ville, l'accessibilité du secours médical et la facilité de son application réduisent à leur expression la moins saillante les manifestations externes de la vérole. Et, point important, vous aurez rarement à constater sur l'habitant des villes des papules développées aux lèvres et aux commissures buccales. A la campagne, c'est le contraire; chez les malades et surtout chez les enfants ces endroits sont très souvent le siège de véritables végétations fongueuses. Il en est de même du pharynx. Si défectueux que soit, à la ville, l'entretien hygiénique de la vaisselle, celle-ci est ordinairement en quantité suffisante; dans les villages, cette vaisselle manque. Si, dans les villes, les ustensiles de cuisine ne sont pas toujours lavés avec le soin désirable, dans les villages, souvent, on ne les lave pas du tout. Un convive n'a pas plutôt posé sa cuiller, qu'un autre s'en empare et la porte à sa bouche. Bref, cette imprudence, dans l'usage commun des ustensiles de ménage, d'une part, et, d'autre part, les papules buccales anciennes non traitées et, par conséquent, fortement développées et suintantes, constituent les facteurs principaux de la propagation familiale de la syphilis dans les campagnes. Et nous voyons que les mesures plus rationnelles, bien qu'encore loin de la perfection, instituées dans les villes pour détruire les manifestations spécifiques de la cavité buccale, ainsi qu'un certain degré de propreté dans l'entretien de la

vaisselle commune, ont fait que la transmission du virus par cette voie est relativement rare.

J'ai étudié la syphilis à Iakoutsk et je l'ai décrite dans ma thèse inaugurale. Dans ces contrées, les vêtements de fourrure sont portés à même la peau. L'irritation constante et la transpiration favorisent la formation, sur tous les points de la surface cutanée, de syphilides muqueuses à forme végétante, analogues à celles que nous observons exclusivement sur les organes génitaux et dans les replis de l'anus, rarement sous les reins et dans le creux de l'aisselle, et seulement à titre de rareté exceptionnelle sur toute la surface du corps, chez les femmes de la campagne. Dans ces régions sibériennes, l'usage habituel des mêmes vêtements par plusieurs individus provoque souvent l'inoculation primitive de l'épiderme. Avant mon arrivée, le caractère spécifique de cette manifestation avait été méconnu par les médecins, qui la désignaient sous le nom local de « bouton ». Aujourd'hui, chez les peuples civilisés, le développement du bien-être a relégué l'inoculation par les vêtements dans le domaine de l'histoire.

Tout ce qui vient d'être exposé démontre indubitablement que la transmission syphilitique par voie extragénitale n'est pas facile, en dehors de certaines conditions bien définies. Il en est tout autrement quand le contact est plus intime, comme dans le coït et l'allaitement au sein. Point n'est besoin, dans ce cas, de manifestations externes bien tranchées. L'énergie même de ces actes physiologiques en fait des procédés d'inoculation assez

puissants pour que la contamination s'opère là même où nous ne découvrons, à l'examen externe, aucun indice spécifique; car le sang du syphilitique est virulent par lui-même. C'est pourquoi les prostituées s'inoculent souvent en l'absence de stigmates extérieurs et visibles de la maladie; c'est aussi pourquoi le nourrisson hérédosyphilitique contamine sa nourrice bien avant que nous constations les signes externes de sa diathèse.

Messieurs, ces considérations justifient l'opinion que j'ai pris la liberté d'émettre, et d'après laquelle les femmes syphilitiques présentent dans la vie citadine beaucoup moins de danger, si elles exercent toute autre profession que celle de prostituée. Les documents accumulés à la consultation externe de l'hôpital Kalinkinsky nous montrent des centaines de femmes infectées de syphilis chaque année, et qui exercent les professions les moins convenables à leur état, des cuisinières par exemple; et cependant nous n'observons pas un nombre correspondant d'inoculations buccales chez les adultes. La prostituée clandestine, et je comprends sous ce nom la femme qui, tout en se livrant au travail, entretient des liaisons, même éphémères, avec des hommes, ne contaminera jamais un nombre aussi considérable d'individus que le fera une prostituée vivant exclusivement de la débauche.

En définitive, on ne saurait considérer comme normale la situation créée à la totalité de la population, en dehors des prostituées, si on la laisse sous la protection purement fictive du Comité de Police sanitaire, comme il

en est actuellement, non seulement chez nous, mais partout ailleurs; et encore plus, si on la prive de toute organisation sanitaire. Une conclusion s'impose : c'est qu en dehors du Comité de Police sanitaire, chargé de la surveillance de la prostitution, il convient d'organiser d'autres forces pour la lutte contre la syphilis.

Ces forces sont les suivantes : 1) le Comité de Police sanitaire lui-même, dans la partie de ses attributions, et en vertu desquelles, au même titre que les organes ci-après énumérés, il administre aux femmes syphilitiques les conseils nécessaires pour qu'elles puissent éviter la transmission de leur maladie aux autres personnes.

2) Tous les hôpitaux et les dispensaires spéciaux devront absolument faire entrer dans leurs attributions, en plus des secours médicaux, les recommandations à faire aux personnes affligées de syphilis, sur la manière de s'y prendre pour ne pas propager la contagion par rapports sexuels ou par cohabitation.

3) Tout médecin qui pratique spécialement les maladies syphilitiques a le devoir d'éclairer son client sur les mesures préventives contre la propagation du contage par le coït ou par la vie en commun.

Je dois constater que les praticiens spécialistes ont, jusqu'à ce jour, fait, en ce sens, plus de bien réel que tous les comités sanitaires du monde. Car si la syphilis familiale a disparu des villes; si des milliers de femmes ont été préservées de la contagion par le fait de conseils éclairés ayant détourné des syphilitiques d'un mariage prématuré ; si des contaminations sans nombre

ont été évitées dans les familles, grâce à de sages recommandations, le mérite en revient à ces praticiens, agissant pour la prophylaxie privée selon les données de la science. Et si jusqu'à ce jour l'action des Comités de Police sanitaire a été nulle, quant à la répression de la syphilis prostitutionnelle, la cause en est dans la discordance de leur organisation avec ces mêmes données scientifiques.

Ces recommandations préventives devront être soumises à la discussion de notre Société, et, une fois approuvées par les pouvoirs compétents, affichées dans tous les locaux destinés au traitement des syphilitiques ou à la visite des prostituées : au siège du Comité de Police sanitaire, dans les hôpitaux et dans les dispensaires spéciaux [1]. Des exemplaires en seront délivrés aux personnes sachant lire; on en donnera lecture aux illettrés.

Par ce procédé, on pourra inculquer des principes précis et uniformes au public de toutes catégories et positions sociales.

4) Nous avons vu que, bien que peu fréquents, les cas de transmission syphilitique par voie extragénitale se rencontrent encore dans les villes. A l'heure qu'il est, la mesure par laquelle on espère écarter ce mode de propagation consiste à visiter les ouvriers des fabriques, des usines, des ateliers, etc., et à diriger sur l'hôpital ceux d'entre eux que l'on trouve malades. Avant de discu-

1. Le projet d'une instruction de ce genre a été discuté dans l'assemblée collégiale de l'hôpital Kalinkinsky le 11 décembre 1881 et le 26 avril 1882.

ter cette manière de procéder, il faudrait se rendre exactement compte de la possibilité de transmission de la maladie pendant le travail commun des usines et des fabriques; si le genre de manipulations n'entraîne pas l'usage en commun d'embouchoirs, comme dans les verreries, par exemple. Il est certain qu'un examen attentif des procédés usités dans les fabriques, usines et ateliers démontrera que ceux de ces procédés qui favorisent la transmission du contage sont en infime minorité. Il ne faudrait pas confondre en un seul deux éléments parfaitement distincts, le travail aggloméré et la cohabitation, entraînant l'usage de la même vaisselle, etc.

Cette question, pour être correctement posée, a besoin d'une enquête préalable sur le genre de vie des ouvriers, afin de savoir s'ils vivent en groupes, ou s'ils habitent isolément, en logis. Les règlements seraient adaptés à ces différentes conditions, de façon à ne pas priver le malade de travail sans raison suffisante. On stipulerait, par exemple, que, dans les communautés, chaque membre ait sa cuiller, son écuelle, son lit séparé. Le contrôle sur l'observation de ces mesures serait dévolu aux médecins sanitaires du conseil municipal.

5) La question de transmission héréditaire de la syphilis et de la contamination des adultes par les enfants, et inversement, comporte deux éléments : *a*) le premier a trait aux enfants des Asiles, et doit être étudié soigneusement, puis discuté avec les médecins de la Maison des Enfants trouvés. On élaborera ainsi des mesures destinées

à enrayer la propagation de la syphilis par cette voie, mesures qui seront appliquées par les médecins de cette institution; — *b*) quant aux enfants des syphilitiques appartenant à la population privée, leur sort dépend des médecins traitants qui, seuls, peuvent, par leurs conseils, prévenir un grand nombre de malheurs.

6) Enfin, la force que je mentionne en dernier lieu, et qui, peut-être, est la plus importante, c'est notre Société elle-même. Elle suscite des questions concernant les mesures sanitaires les plus efficaces à prendre dans chaque groupe distinct de la population : l'armée, les établissements d'éducation, etc.; elle participe à l'élaboration de ces mesures; elle les codifie en un tout harmonisé avec les autres mesures, et peut, de cette manière, donner un souffle de vie à chaque partie de l'organisation, et lui imprimer l'impulsion nécessaire à son développement progressif.

# CONCLUSION

De l'exposé qui précède, je crois devoir tirer les conclusions suivantes.

1) En proposant à la Commission municipale de Salubrité publique une série de mesures, tendant à séparer des attributions du Comité de Police sanitaire la mission de protéger la totalité de la population de la capitale contre la syphilis, et à limiter son action à l'assainissement du milieu prostitutionnel, je n'ai pas l'intention de réduire à zéro le rôle de cette institution. Tout au contraire ; le Comité continuera à remplir sa mission. Il recherchera les personnes qui se livrent à la prostitution clandestine, et les soumettra à une visite minutieuse ; il inscrira sur les listes les sujets non syphilitiques, et leur conférera, sous certaines conditions de contrôle, l'autorisation de se prostituer. Les malades seront dirigées, par ses soins, sur l'hôpital, pour y subir un traitement ; les syphilitiques seront informées que le droit d'exercer la prostitution leur est retiré, et recevront, en même temps, une instruction sur la nature de leur affection et les soins hygiéniques qu'elle exige.

2) Le Comité soumet, comme par le passé, toutes les personnes autorisées à exercer la prostitution à des visites périodiques ; il envoie les malades à l'hôpital, et, si l'on y constate l'existence d'une période contagieuse de la syphilis, il applique les mesures déjà énoncées.

3) Le Comité institue une surveillance à l'égard des personnes auxquelles la prostitution est interdite, afin que cette mesure ne dégénère pas en simple formalité.

4) Il n'inscrit, à nouveau, les personnes contaminées qu'après s'être assuré du peu de probabilité d'un retour des accidents condylomateux.

5) Il introduit dans son service l'indicateur de morbidité, pour se faire une juste idée de la situation sanitaire du personnel, et pour se munir d'un instrument puissant de perfectionnement.

En réalisant cette tâche, le Comité de Police sanitaire acquerra la valeur d'une institution réellement « sanitaire », destinée, non seulement à surveiller les cas morbides, comme il le fait aujourd'hui, mais encore à en préciser, par la critique, la signification sanitaire. Il entrera ainsi dans la série des institutions analogues, comme un organe de premier ordre, qui servira à répandre, dans le milieu des femmes syphilitiques, des conceptions rationnelles sur les mesures sanitaires auxquelles elles sont astreintes. Cet organe aura en soi le germe d'un perfectionnement progressif. Et si nous proposons de le décharger de la surveillance qu'il est encore tenu d'exercer sur la propagation de la syphilis, au sein de la population non prostitutionnelle, c'est que ce labeur, auquel il n'est pas approprié et qui est au-dessus de ses forces, peut être dévolu à une organisation dont les moyens et les procédés seraient plus en rapport avec le but à atteindre.

Je soumets donc à la discussion de notre Société les points suivants :

1° Le chancre local, la blennorrhagie et la syphilis ne peuvent être combattues par les mêmes mesures sanitaires (c'est-à-dire par l'interdiction des rapports sexuels entre valides et malades seulement, pour la période où l'on trouve, à l'examen, des manifestations externes de la maladie). Le fond de mon rapport à la Commission de Salubrité publique, ainsi qu'au premier congrès des médecins de Saint-Pétersbourg, roule sur la nécessité d'appliquer sans restriction à la prophylaxie sociale les principes fondés sur la connaissance exacte de la marche de la syphilis, et préconisés par la science pour la prophylaxie privée. Alors que, pour protéger la santé d'un individu isolé contractant mariage, nous nous efforçons d'appliquer toutes les ressources que nous donne la science, pouvons-nous nous dispenser de mettre en œuvre ces mêmes ressources, quand il s'agit de sauvegarder la santé de milliers d'individus demandant à la prostitution un succédané de la fonction sexuelle ?

2° La syphilis étant contagieuse pendant toute la période condylomateuse, il est nécessaire d'interdire les rapports entre les valides et les malades, pendant toute cette période.

3) Ce principe sanitaire devra être également stipulé dans les règlements du Comité de Police sanitaire, concernant toutes les catégories de prostituées, et dans les recommandations adressées aux hommes et aux femmes dans les hôpitaux, les dispensaires, etc.

En vertu de ces principes, il est à désirer que :

4) Le Comité de Police sanitaire ne comprenne dans ses attributions que la surveillance de la prostitution, afin d'assurer, autant que possible, son état de salubrité, et que, pour la répression de la syphilis dans le reste de la population, on arme d'autres organes, tels les hôpitaux, les hospices, les dispensaires, les médecins sanitaires et les médecins spécialistes.

5) Toute femme postulant l'autorisation de se livrer à la prostitution officielle, en maison publique, en maison de passe ou en carte, soit astreinte à une inspection approfondie, par le Comité de Police sanitaire, dans le but de rechercher, s'ils existent, les symptômes de la syphilis à la période condylomateuse. Cette femme n'obtient la licence et n'est portée sur les listes que dans le cas où l'inspection a donné un résultat négatif.

6) Les femmes portées sur les listes sont soumises à des visites périodiques. Celles qui sont reconnues malades sont dirigées sur l'hôpital pour être guéries. Celles qui sont infectées de syphilis, ou qui présentent des symptômes de syphilis condylomateuse, sont l'objet d'un procès-verbal, dans le sens indiqué précédemment, et qui constate leur radiation des listes et l'interdiction pour elles de se livrer à la prostitution.

7) La réintégration, sur les listes, des femmes radiées ne s'opère que dans des délais déterminés, et à condition qu'après s'être présentées périodiquement à la visite, elles n'aient pas manifesté de syphilis condylomateuse durant une année au moins.

# APPENDICE

---

## ŒUVRES POSTHUMES



# I

## COMPTE RENDU

### SUR LES INOCULATIONS DE LA VACCINE DE VEAU

Il y a dans les « Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences », *N° 10 du* 7 *Mars* 1887, un article de M. Pourquier sur une « nouvelle méthode d'atténuation du virus de la variole ovine ».

Pendant dix jours consécutifs, un même sujet a été inoculé par M. Pourquier, avec le même virus. Après trois jours d'incubation, il constata que les six premières piqûres seules avaient été le point de départ d'un processus inflammatoire. Les quatre premières étaient arrivées à l'état de pustules ; les deux suivantes, après un commencement d'évolution, avaient avorté. Enfin les quatre dernières n'avaient rien donné.

Les inoculations atteignirent leur développement parfait ainsi qu'il suit :

| | | | |
|---|---|---|---|
| l'inoculation du | 1er jour | le 15e | jour |
| » | 2e | 14e | » |
| » | 3e | 13e | » |
| » | 4e | 12e | » |

Comme les inoculations du 5e et du 6e jour ne donnèrent que des papules, M. Pourquier s'est servi des pustules du 4e jour, comme étant les plus atténuées, pour

obtenir — au moyen d'une série d'inoculations du contenu de ces pustules du 4e jour, d'un sujet à un autre, — un virus atténué, constant, de la variole ovine, à période de développement complet au bout de 12 jours, et pouvant servir de vaccin.

Au mois d'août de cette même année, me trouvant dans les terres de S. A. S. Madame la Princesse Eugénie-Maximilianovna d'Oldenbourg, à Ramone, j'entrepris, de concert avec le docteur Khijine, d'inoculer à des génisses, suivant le même système, le vaccin servant à vacciner les hommes. Revenu à Saint-Pétersbourg, je continuai ces expériences à la station anti-rabique, fondée par Votre Altesse, pour l'inoculation préventive de la rage selon la méthode Pasteur. Joignant à ces expériences les extraits détaillés du journal des inoculations faites à Saint-Pétersbourg, je me permets de tirer les conclusions suivantes :

1) Les inoculations de la vaccine sur des génisses donnent un développement complet des pustules au bout du 9e ou du 10e jour.

2) Les inoculations des *premiers six jours* provoquent un processus inflammatoire et la formation de pustules ; après 5 jours révolus, l'inoculation ne produit pas de réaction et ne prend pas.

3) Tout à fait conformément aux observations de M. Pourquier, on obtient, en faisant des inoculations quotidiennes, une série de pustules qui diminuent graduellement en grosseur et en force réactive sur les tissus avoisinants. C'est ainsi que l'inoculation du 1er jour donne

une grosse pustule, entourée d'une vive rougeur inflammatoire, et placée sur la peau et sur les tissus conjonctifs fortement endurcis. L'inoculation du 6e jour ne donne qu'une petite pustule formée sur la peau molle et non indurée, à peine entourée d'une aréole rosâtre. Les pustules provenant des inoculations du 2e au 5e jour présentent une atténuation graduelle, se rapprochant petit à petit du type de la pustule de l'inoculation du 6e jour.

La maturité et la dessiccation des pustules des inoculations qui suivent les premiers jours, arrivent plus rapidement que pour les inoculations faites en premier lieu; de sorte que les croûtes des pustules du 5e et du 6e jour tombent généralement plus tôt que celles des 1er ou 2e jours.

4) Je puis encore ajouter ce qui suit :

La quantité des inoculations faites le premier jour (12 à la station de Saint-Pétersbourg) ne change ni n'accélère l'atténuation obtenue pour les inoculations des jours suivants; l'immunité est atteinte également au bout de 5 jours révolus. Il est de même indifférent que les inoculations se fassent quotidiennement, au moyen d'une incision unique (station de Saint-Pétersbourg) ou de 3 incisions (station Ramone).

5) Les résultats ne changent pas non plus si les inoculations sont faites quotidiennement ou avec intervalles. Ainsi, à Ramone, il fut fait des essais d'inoculation les 1er, 3e, 5e, 7e, 9e jours; à Saint-Pétersbourg, les 1er, 4e, 7e, 10e; ou les 1er et 6e jours. Les mêmes résultats furent obtenus pour toutes ces variantes; c'est-à-dire que les

pustules des 5e et 6e jours furent tout à fait abortives, qu'on eût fait ou non les inoculations pendant les jours intermédiaires. Juste après 5 jours révolus, l'inoculation ne prend plus. L'inoculation du premier jour est suffisante pour que l'immunité soit obtenue au bout de 5 jours révolus.

6) Les inoculations des 2e, 3e et autres jours n'ont pas d'influence visible sur le développement des pustules provenant de l'inoculation du 1er jour. Les pustules de cette inoculation mûrissent de la même manière, qu'on fasse ou non d'autres inoculations.

7) L'inoculation du contenu d'une pustule abortive (inoculation du 6e jour) faite à un veau bien portant, amène aussi une pustule abortive, qui se développe sans processus inflammatoire accentué et n'entraîne qu'un durcissement, à peine marqué, des tissus voisins; elle donne l'immunité au bout de 5 jours révolus; c'est-à-dire qu'alors l'inoculation du vaccin normal ne prend plus.

Je sais, à l'aide d'une correspondance suivie, que les résultats des expériences faites à Ramone, après mon départ, par M. le docteur Khijine, furent exactement les mêmes.

Tout en présentant un grand intérêt pratique, au point de vue de l'acquisition d'un nouveau moyen d'atténuer les virus et de l'obtention du vaccin, les essais de M. Pourquier, dans les expériences ultérieures, tentées sur différents virus, auront une immense influence sur l'élucidation de la théorie de la biologie des microbes.

Il me semble que, des faits cités, ainsi que d'autres,

constatés lors de l'élaboration de la biologie des microbes pathogènes, les suppositions suivantes peuvent être admises : Si nous appelons *V* la vitalité du microbe ; *P* la propriété qu'il possède de provoquer chez l'animal des symptômes morbides, par la formation de ptomaïnes ou ferments pathogènes; *R* la propriété de rendre l'organisme inoculé réfractaire à de nouvelles inoculations, nous verrons que chacune des propriétés susdites, bien que pouvant se trouver en connexion avec les deux autres, ne dépend cependant point d'elles, ni ne leur est parallèle. Par conséquent *V* peut être conservée, tandis que *P* ou *R* diminuent ou même disparaissent entièrement, à part ou collectivement ; de même *P* ne dépend point de *R*, et vice versa.

Si le microbe, en conservant sa vitalité et sa propriété de rendre l'organisme inoculé réfractaire à de nouvelles inoculations, perd (entièrement ou relativement) sa propriété pathogène — nous lui donnons le nom de vaccin.

D'un autre côté, l'augmentation de la propriété pathogène (virulence) n'entraîne pas le renforcement de *R* : car ce sont des propriétés d'un ordre différent. C'est pourquoi nous nous heurtons à chaque instant à des faits qui, au premier abord, nous paraissent étranges, ou nous semblent être des exceptions. Je veux parler des cas où le même sujet se trouve, en un court délai, infecté de nouveau par une maladie contagieuse, qui, *ordinairement*, laisse après elle une immunité durable. C'est ainsi qu'il a été publié une quantité de cas d'infection

réitérée, par la rougeole et par la scarlatine, dans le cours de la même épidémie, où la maladie, dans sa première et sa seconde invasion, se faisait remarquer par une extrême intensité. C'est alors un virus en sens inverse au vaccin : doué d'une grande propriété pathogène, et privé de la propriété réfractaire.

---

# II

# LA CULTURE DES PLANTES A RAMONE

DÉDIÉ A SON ALTESSE IMPÉRIALE

LA PRINCESSE EUGÉNIE-MAXIMILIANOVNA D'OLDENBOURG

En 1886, Son Altesse le Prince Alexandre Pétrovitch d'Oldenbourg daigna me proposer d'entreprendre des inoculations expérimentales de la syphilis aux animaux, à la station bactériologique organisée sous le haut patronage de Son Altesse.

Les inoculations que je pratiquai alors à des singes me donnèrent des résultats négatifs. Désireux, cependant, de me faire une opinion sur les données scientifiques que l'on est en droit d'attendre de la méthode d'inoculations *in anima vili*, je procédai à une série d'expériences avec la lymphe vaccinale, sur des veaux, des singes, et d'autres animaux.

Malgré le grand nombre de faits intéressants que ces études mirent en lumière, et dont la relation serait déplacée dans cet opuscule, je dus bientôt me convaincre que la méthode choisie était impuissante à élucider le fond de la question, à donner l'interprétation des

faits acquis. Elle ne répondait donc pas au but que l'on se proposait d'atteindre.

Des notions nouvelles, concernant les virus élaborés par les microbes dans l'organisme animal, venaient, il est vrai, enrichir la science. Mais comment pouvons-nous prétendre à une explication rationnelle de ces données, quand le mode d'action, sur le même organisme, de substances beaucoup plus simples, d'origine minérale ou végétale, est encore une énigme pour nous? Savons-nous, ou pouvons-nous espérer savoir, étant données les méthodes scientifiques actuelles, pourquoi la morphine, par exemple, agit sur certains centres nerveux, tandis que la strychnine agit sur des centres nerveux différents? Connaissons-nous même la cause qui porte l'action des alcaloïdes en général sur les centres nerveux?

Nous en sommes encore à nous demander en vertu de quel principe les sels de sodium sont inoffensifs pour l'homme, tandis que les sels congénères de potassium sont toxiques. Nous ignorons pourquoi certaines substances constituent des poisons violents pour certains animaux, et sont absorbées impunément par d'autres. Et devant cette impuissance à résoudre ces problèmes, relativement simples, l'esprit doute, malgré lui, de la possibilité de donner une interprétation exacte de l'action, sur l'organisme, de corps aussi complexes que les toxialbumines.

Mais voici, dans un autre ordre d'idées, une nouvelle lacune qui se découvre dans nos connaissances. On a démontré que beaucoup de substances, expérimentées

*in vitro*, sont, pour les microbes, des poisons violents, et on les a nommées, pour ce fait, substances antiparasitaires. Mais, hélas! on n'a pas tardé à s'apercevoir que ces antiparasitaires ne l'étaient que quand les parasites séjournaient sur des corps inanimés. Aussitôt le microbe installé dans un tissu vivant, tous les antiparasitaires, même les plus énergiques, devenaient parfaitement impuissants.

Pourquoi cette différence? Les explications scientifiques que l'on donne de l'inefficacité de chacune des substances désinfectantes sont-elles réellement sérieuses, ou ne sont-elles que des lieux communs sans valeur?

Il en est, actuellement, pour les questions de nutrition comme il en était, avant Pasteur, pour l'étiologie des maladies. Cette branche de la pathologie présentait une page blanche, que les mémorables recherches de ce savant et celles de la nouvelle école des bactériologistes ont progressivement remplie, par la découverte des microbes pathogènes de chacune des maladies, prise séparément. Une lacune analogue existe dans la théorie des échanges organiques, aussi bien à l'état physiologique de l'individu que dans les conditions qui relèvent de la pathologie. Cette lacune, il importe de la combler.

Mais, avant tout, en quoi consiste-t-elle?

Au mois de juin 1887, Son Altesse Impériale la Princesse Eugénie-Maximilianovna d'Oldenbourg daigna m'honorer d'une invitation au domaine ducal de Ramone. Au milieu du décor poétique dont m'avait entouré l'hospitalité vraiment royale de mes hôtes, une conversation

que je soutins un jour sur le rôle de la matière et de l'énergie dans la nature, imprima à mon esprit la direction déterminée qui a abouti à l'étude que l'on va lire.

Désireux de perpétuer le souvenir des journées agréables que j'ai passées à Ramone, j'ai donné à ce travail le nom des lieux où la première idée en est éclose, et qui en ont vu les prémices. En même temps, un sentiment de profonde et d'ineffaçable reconnaissance envers la gracieuse attention et la constante faveur dont m'a comblé Son Altesse Impériale la Princesse Eugénie-Maximilianovna d'Oldenbourg m'a donné la hardiesse de mettre à ses pieds cet humble travail, et de lui demander respectueusement de bien vouloir l'agréer favorablement, comme le modeste gage d'un dévouement sans limites.

## I. — Culture des plantes sur grains de verre arrosés de différentes solutions.

Pendant les premières semaines de sa germination, et avec le concours de l'eau et de l'air, la graine végétale est à même de former sa racine et sa tige aux dépens de sa propre réserve, sans aucun apport de matériaux du dehors.

On a ainsi un moyen, en introduisant dans l'eau d'arrosage des substances diverses, d'étudier l'influence de ces substances sur la germination, sans que les réactions réciproques entre la solution expérimentée et le milieu nutritif viennent compliquer les résultats.

Pour disposer l'expérience, on préparait un vase en

verre, dont le fond, percé de trois trous, était recouvert de papier à filtrer, puis d'une couche de perles de verre transparentes et incolores, soigneusement lavées. Les graines, posées à la surface, étaient arrosées avec 10 centimètres cubes de solution. Le premier vase était placé dans un second, destiné à recueillir le liquide qui s'écoulait du fond percé, et le tout recouvert d'un couvercle en verre, dans lequel trois petites ouvertures donnaient accès à l'air frais.

Au début des expériences, j'ai utilisé les graines de plantes très variées. Mais, dans la suite, les observations en gros n'ont porté que sur des graines de millet, de la récolte de 1887. Ces mêmes graines ont servi, pendant six ans, à mes recherches, sans que leurs qualités germinatives eussent changé : elles ont toujours donné, dans les cultures témoins, de 7 à 10 germes pour 10 graines.

Ces cultures témoins consistaient en graines arrosées d'eau distillée. Variant un peu suivant la saison, la température de la chambre, l'intensité de la lumière et les autres conditions ambiantes, les germes présentaient les dimensions suivantes : Pour la racine — de 4 à 10 centimètres (7 centimètres en moyenne et dans la majorité des cas); pour la tige — de 3 à 5 centimètres (4 centimètres en moyenne; mais généralement 3,5 centimètres).

Dans les expériences d'arrosage avec différentes solutions, ces dimensions ont été considérées comme celles de la plante normale.

Pour faciliter le contrôle, les tasses contenant les graines témoins, arrosées d'eau distillée, étaient adjointes

aux tasses d'expérience dans les mêmes récipients.

Le tableau A (Voy. à la fin de l'article) représente les résultats obtenus; nous les résumons dans les propositions suivantes :

1) L'influence de chaque substance, à quelque groupe qu'elle appartienne, dépend exclusivement de la concentration de la solution.

2) L'action, favorable ou nuisible, de la substance dissoute n'est pas toujours la même pour la racine et pour la tige.

3) La plus grande partie de ces substances, si ce n'est toutes, ont pour effet, quand elles sont en solution forte, de tuer la plante ou d'entraver sa croissance; à un degré de concentration plus faible, elles sont indifférentes; si l'on augmente encore la dilution, elles favorisent la croissance.

4) Malgré l'absence, chez les graines, de système nerveux et de cellules nerveuses différenciées, les alcaloïdes, en concentration convenable, exercent une action remarquablement dépressive sur la croissance de la plante.

Mais réservons provisoirement l'étude de l'action de chaque groupe de substances en particulier pour nous occuper des questions générales.

### II. — Importance de la concentration des solutions. (*Vie physiologique*, etc.)

La vie physiologique est déterminée par l'accomplissement simultané d'une foule de réactions diverses; et,

il est à peine besoin de le rappeler, ces réactions exigent des conditions bien définies pour s'opérer d'une façon régulière. La moindre perturbation entraîne aussitôt une anomalie dans leur fonctionnement.

Une des conditions primordiales de cette régularité fonctionnelle réside dans une concentration rigoureusement définie des sucs de l'organisme. On connaît bien l'importance du dosage exact des solutions, lorsqu'il s'agit de manipulations chimiques, même des plus simples, et, à plus forte raison, pour les réactions complexes de la chimie organique. Bien des phénomènes deviennent compréhensibles, lorsqu'on acquiert une notion plus complète des conditions dans lesquelles se trouvent les molécules de la substance étudiée, en solution dans un liquide.

Cette notion de l'état des substances dissoutes, ainsi que de l'influence du degré de concentration, nous est donnée par la nouvelle théorie des solutions.

Van-t'Hoff, se basant sur les travaux de Pfeffer, a formulé l'hypothèse que les substances dissoutes dans un grand excès de liquide se conforment aux lois, déjà connues, qui régissent la diffusion.

1) *Loi de Bayle-Mariotte.*

| | |
|---|---|
| Les pressions des gaz sont proportionnelles aux densités. | Les pressions osmotiques des solutions sont proportionnelles aux degrés de concentration. |

2) *Loi de Gay-Lussac.*

| | |
|---|---|
| Pour une élévation de température d'un degré, tous les gaz augmentent leur pression de la même manière. | Pour une élévation de température d'un degré, la pression osmotique augmente de la même quantité pour toutes les solutions. |

3) *Loi d'Avogadro.*

| | |
|---|---|
| A température et à pression égales, les volumes égaux des gaz contiennent le même nombre de molécules. | A température et à pression osmotique égales, les volumes égaux de solutions contiennent un nombre égal de molécules de la substance dissoute. |

Cependant, Van-t'Hoff n'a pas réussi tout à fait à établir cette dernière analogie ; les solutions de métaux alcalins, par exemple, ont manifesté une pression osmotique supérieure à celle qu'elles auraient dû avoir. Mais Arrénius est arrivé à aplanir cette difficulté, et a découvert en même temps de nouvelles analogies entre les propriétés des gaz et des solutions.

Effectivement, certains gaz ne se conforment pas, du moins en apparence, à la loi d'Avogadro. Ils manifestent une pression supérieure ou inférieure à celle que l'on aurait pu attendre, si la comparaison porte sur un nombre égal de molécules du gaz « normal » et du gaz expérimenté, sous des volumes égaux. Or, la cause de cette anomalie a été expliquée il y a longtemps. Dans le premier cas (pression supérieure), les molécules gazeuses se dissocient en molécules plus petites ; dans le deuxième cas (pression inférieure), plusieurs de ces mêmes molécules se combinent en une seule. Il est tout naturel de supposer que le même phénomène a lieu parmi les molécules de la substance en solution : tantôt ces molécules se désagrègent en éléments plus petits, qui sont les ions, tantôt elles s'agglomèrent entre elles.

Le premier de ces phénomènes, qui porte le nom de

dissociation, est d'un intérêt tout particulier. Il est en relation intime avec la propriété que possèdent les solutions de conduire l'électricité et d'entrer en réaction chimique.

La concentration influe sur le degré de dissociation, en ce sens que cette dernière propriété augmente toujours avec la dilution de la solution. De plus, le degré de concentration détermine, parfois, la nature même des éléments qui apparaissent comme produit de la dissociation des molécules dans la solution ; ce qui, à son tour, détermine les réactions dans lesquelles peut entrer la substance.

Le degré de dissociation est en rapport avec l'énergie de plusieurs autres phénomènes concomitants de la réaction chimique ; nous citerons la rapidité de la réaction, le poids spécifique, le frottement moléculaire, la réfraction, l'effet calorique, etc. Mais nous ne nous occuperons ici que de la conductibilité électrolytique et de la pression osmotique.

## ÉLECTROLYSE

La dissociation qui s'opère dans certaines solutions les rend réfractaires à la troisième des lois que nous avons énoncées. Celles-là seules sont conductrices du courant galvanique. Plus la solution s'écarte de cette loi, et plus la dissociation y est prononcée, d'autant mieux elle se laisse traverser par le courant.

Inversement, l'étude de la conductibilité d'une solu-

tion peut renseigner, jusqu'à un certain point, sur le degré de dissociation en ions de la substance dissoute. D'après Arrénius, la conductibilité des liquides est déterminée par les ions. Sous l'influence des électrodes mis en rapport avec les pôles d'une batterie galvanique, et dont les extrémités plongent dans le liquide, certains ions, — notamment les cathions — se portent sur l'électrode négatif, et les autres, — les anions, — sur l'électrode positif. Les molécules non dissociées sont inaptes à conduire l'électricité dynamique.

Les métaux, l'aluminium, les radicaux d'alcaloïdes jouent le rôle de cathions ; les anions sont les radicaux des acides et les galoïdes. Le degré de conductibilité de la solution dépend, d'une part, du degré de dissociation en ions de la substance dissoute, et, d'autre part, de la vitesse de progression des ions sous l'action des électrodes en tension.

Les recherches de Kohlrausch ont établi que chaque ion est doué d'une mobilité propre, tout à fait indépendante des autres ions qui peuvent se trouver dans la même solution, pourvu que celle-ci soit assez diluée.

Si l'on désigne la mobilité du ion K par 590, celle des autres ions sera représentée par les chiffres suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| K | 590 | OH | 1520 |
| $AzH^4$ | 590 | Cl | 620 |
| Na | 400 | Br | 605 |
| Li | 330 | I | 626 |
| Ag | 462 | Fl | 226 |
| $\frac{1}{2}$ Ba | 506 | $AzO^3$ | 616 |
| $\frac{1}{2}$ Mg | 450 | $ClO^3$ | 530 |
| $\frac{1}{2}$ Zn | 411 | $\frac{1}{2}$ $SO^4$ | 660 |
| $\frac{1}{2}$ Cu | 420 | $CH^3CO^2$ | 340 |
| H | 2900 | | |

Oswald, qui a effectué de nombreuses recherches sur la conductibilité moléculaire des acides organiques et de leurs sels, a formulé les conclusions suivantes, concernant la vitesse de déplacement de leurs anions, en rapport avec leur structure chimique.

1) Les ions isomères se déplacent avec une vitesse égale.

2) La vitesse de déplacement diminue avec le nombre d'atomes contenus dans l'ion.

3) Quand le nombre des atomes surpasse douze, la vitesse de déplacement est déterminée presque exclusivement par ce nombre, et diminue très peu avec une augmentation ultérieure du nombre des atomes.

4) La nature des atomes qui entrent dans la composition du ion exerce une influence déterminée sur la vitesse de déplacement. Cette influence ne devient toutefois manifeste que dans les ions à structure peu complexe.

Pour fixer les idées, nous citons un extrait des nombreuses données d'Oswald.

| IONS | | DIFFÉRENCES |
|---|---|---|
| Acide formique $CHO^2$ | 51,2 | |
| | | 12,8 |
| » acétique $C^2H^3O^2$ | 38,4 | |
| | | 4,1 |
| » propionique $C^3H^5O^2$ | 34,3 | |
| | | 3,5 |
| » butyrique $C^4H^7O^2$ | 30,8 | |
| | | 2,0 |
| » valérianique $C^5H^9O^2$ | 28,8 | |
| | | 1,4 |
| » capronique $C^6H^{11}O^2$ | 27,4 | |

La vitesse de déplacement la moins élevée, de 10 à 12.

a été observée dans les ions les plus complexes, contenant de 50 à 60 atomes.

Bredig, en 1892, a effectué de nombreuses recherches sur les cathions organiques. Mais nous n'entrerons pas ici dans les détails des relations entre les vitesses de déplacement des ions et leur structure. Contentons-nous de noter que les recherches de cet expérimentateur ont indubitablement prouvé l'existence de ces relations ; des expériences ultérieures compléteront leur étude.

Quoi qu'il en soit, en variant le nombre des atomes qui constituent le ion, ou en substituant les ions l'un à l'autre, la nature possède un moyen puissant de modifier dans une large mesure la conductibilité électrique.

Pour établir le rôle que joue, dans une solution, la diminution graduelle de la concentration, nous allons exposer quelques expériences qui, par leur extrême simplicité, peuvent être répétées par tout le monde, même en dehors du laboratoire.

1) Prenons, dans un verre à expérience, 10 cc. d'acide acétique à la plus haute concentration possible (99 °/₀) ; plaçons-y deux tiges de platine, adaptées à un manchon d'ébonite qui les maintient à un écartement fixe ; et mettons ces tiges en communication avec une batterie de dix éléments de Meidinger, ou de tout autre système. Introduisons dans la chaîne un ampéromètre. N'importe quel ampéromètre médical peut servir, pourvu qu'il marque les dixièmes de milli ampère. Si nous vérifions alors les conductibilités spécifiques des différentes con-

centrations de l'acide acétique, nous aurons, comme résultat, les chiffres suivants :

| DEGRÉ DE CONCENTRATION | INDICATIONS GALVANOMÉTRIQUES |
|---|---|
| 99 % | 0,01 milliampère |
| 90 % | 0,9 » |
| 80 % | 1,6 » |
| 50 % | 10 » |
| 20 % | 14 » |
| 10 % | 14 » |
| 5 % | 13 » |
| 1 % | 9 » |
| 1 °/oo | 4,5 » |
| 1 °/ooo | 2,2 » |
| 1 °/oooo | 1,5 » |

Il est évident que, dans l'expérience précédente, ce ne sont pas les valeurs absolues des indications galvanométriques qui peuvent nous intéresser. Ces indications sont, en effet, absolument subordonnées à l'intensité du courant, à la nature de la batterie employée, à l'écart réciproque des électrodes et à leur degré d'immersion. Les résultats absolus varieront donc avec le dispositif de l'expérience. Seules les données comparatives, invariables, quel que soit ce dispositif, auront toujours pour nous la même valeur. Nos déductions, fondées sur elles, ne seront influencées ni par la puissance plus ou moins grande de l'élément galvanique, ni par la distance réciproque des électrodes, sous la seule condition, pourtant, que ces dispositifs restent les mêmes pendant toute la série des mensurations. Nous constatons, dans ce cas, que l'acide acétique à 99 °/o conduit très faiblement le courant ; mais que, de plus en plus diluée, la concentration du liquide baissant jusqu'à 20 °/o et 10 °/o, la conductibilité électrique suit une marche régu-

lièrement ascendante. Cette limite de dilution dépassée, la conductibilité s'abaisse, bien que beaucoup plus lentement. Ainsi, pour faire remonter le galvanomètre de 1,6 à 14,0, il suffit de faire tomber la concentration de 80 °/₀ à 10 °/₀; tandis que pour faire redescendre l'aiguille galvanométrique de 14 milliampères à 1,5, il est indispensable de porter la dilution à 0,00001.

Les recherches effectuées sur l'acide acétique, à l'aide des méthodes les plus exactes, donnent absolument les mêmes résultats, comme on peut le voir dans le diagramme suivant :

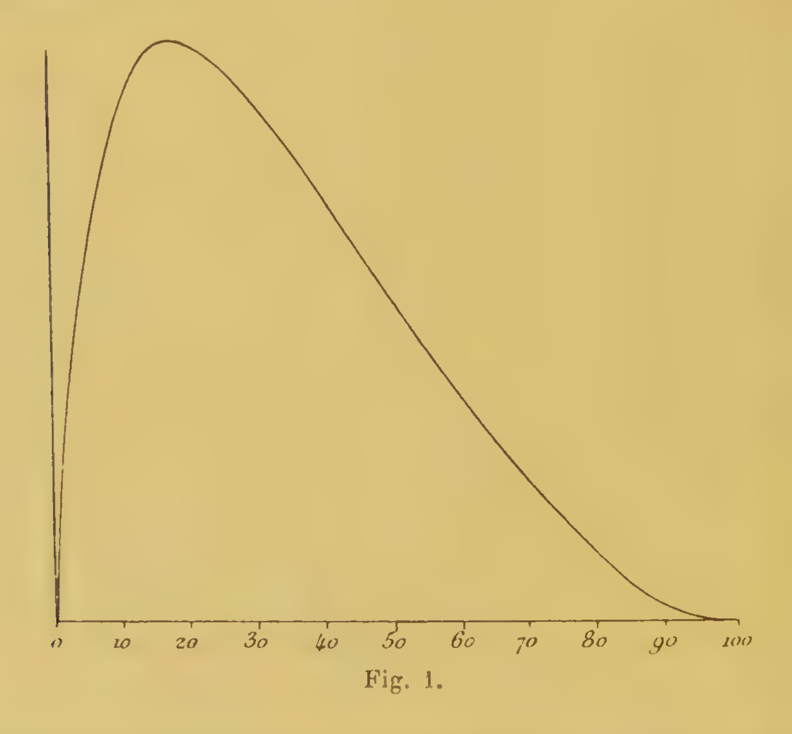



Fig. 1.

Si nous substituons à l'acide acétique tout autre acide, encore liquide à un haut degré de concentration, tels les acides lactique, formique, butyrique, les données obte-

nues seront analogues. Moins la préparation contiendra d'eau, plus les indications galvanométriques se rapprocheront de zéro. L'addition progressive d'eau élèvera parallèlement et rapidement la conductibilité spécifique jusqu'à une certaine limite de dilution, à partir de laquelle cette conductibilité baisse par degrés, mais lentement.

Étudions maintenant les corps solides, acides ou sels. Nous constatons que tous ces corps sont des électrolytes fort médiocres; ce n'est qu'à l'état de dissolution qu'ils commencent à se décomposer aisément, sous l'influence du courant électrique. Si nous vérifions alors les lois de leur conductibilité spécifique, nous les trouverons identiques à celles trouvées pour les corps normalement liquides, avec cette seule différence que, pour ceux de ces corps qui ne sont que difficilement solubles, les chiffres correspondant aux concentrations extrêmes feront défaut.

Nous choisissons comme exemple, parmi les nombreuses recherches de Kohlrausch, celles qui se rapportent aux combinaisons chlorurées [1].

1. *Encyclopædie d. Naturwissenschaften*, IIIe partie, 4e fascicule, p. 290.

| M [1] | K Cl | Az H⁴ Cl | Na Cl | Li Cl | ½ Ba Cl² | ½ Sr Cl² | ½ Ca Cl² | ½ Mg Cl² | ½ Mn Cl² | ½ Zn Cl² | ½ Cd Cl² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 471 | 466 | 380 | 328 | 362 | 353 | 348 | 330 | 330 | 324 | 143 |
| 1 | 911 | 904 | 698 | 590 | 658 | 640 | 633 | 593 | 557 | 532 | 206 |
| 1,5 | 1328 | 1318 | 974 | — | 909 | 882 | — | — | 724 | 658 | 244 |
| 2 | 1728 | 1720 | 1209 | 990 | 1128 | 1082 | 1083 | 970 | 854 | 743 | 266 |
| 2,5 | 2112 | 2102 | 1412 | — | 1311 | 1250 | — | — | — | — | 276 |
| 3 | 2480 | 2474 | 1584 | 1264 | 1462 | 1387 | 1389 | 1193 | 1018 | 831 | 279 |
| 3,5 | 2822 | 2836 | 1728 | — | | 1499 | — | — | — | — | 277 |
| 4 | | 3118 | 1846 | 1432 | | | 1383 | 1296 | 1067 | 866 | 270 |
| 4,5 | | 3491 | 1935 | — | | | — | — | — | — | — |
| 5 | | 3760 | 1991 | 1517 | | | 1666 | 1311 | 1020 | 870 | 247 |
| 5,5 | | | 2018 | — | | | — | — | | — | — |
| 6 | | | | 1529 | | | 1644 | 1264 | | 861 | 220 |
| 7 | | | | 1473 | | | 1541 | 1157 | | 837 | 192 |
| 8 | | | | 1352 | | | 1370 | 1001 | | 802 | 163 |
| 9 | | | | 1238 | | | 1172 | 817 | | | 134 |
| 10 | | | | 1057 | | | | 616 | | | |
| 11 | | | | 911 | | | | | | | |
| 12 | | | | 763 | | | | | | | |

[1] *M* = le nombre des grammes-molécules dans le litre de solution.
La température est à 18° centigrades.

L'examen de ce tableau démontre que, pour les sels les plus solubles, comme Li Cl, Mg $Cl^2$, Cd $Cl^2$, l'abaissement de la conductibilité est parfaitement net dans les concentrations maximales. Par exemple, cette conductibilité est de 1529 pour Li Cl à 6 grammes-molécules; et tombe à 763 pour 12 grammes-molécules par litre. Naturellement, la limite de saturation une fois atteinte, toute mensuration devient impraticable; à l'état solide et à température ordinaire, les sels perdent plus ou moins complètement leurs propriétés électro-conductrices.

Les faits qui viennent d'être exposés donnent lieu aux conclusions suivantes :

Les électrolytes liquides perdent leur pouvoir conducteur avec l'accroissement progressif de leur concentration; à l'état anhydre, ils cessent d'être des électrolytes.

Les électrolytes solides ne sont conducteurs de l'électricité qu'à l'état de dissolution ; le maximum de conductibilité correspond à la saturation de la dissolution, et tombe brusquement à zéro, si la perte d'eau continue. Pour les sels facilement solubles, la concentration dont le pouvoir conducteur est le plus élevé, s'éloigne plus ou moins de la limite de saturation ; si la concentration augmente encore, la conductibilité s'abaisse brusquement, pour tomber à zéro, au moment où la limite de cristallisation est atteinte.

La théorie d'Arrenius nous permet actuellement de donner une explication à ce phénomène. Si, à l'état anhydre absolu, la substance est dénuée de conductibilité

électrolytique, la cause en est dans le manque de ions libres. Avec l'addition d'eau, le degré de dissociation augmente, et, avec lui, la conductibilité électrique. Celle-ci atteint son maximum quand le nombre de ions passibles d'être transportés vers les électrodes, atteint le maximum à son tour. Une dilution encore plus considérable, malgré l'augmentation parallèle de la dissociation, produit une réduction de la conductibilité spécifique; car la quantité de l'électrolyte diminuant dans le liquide, les ions diminuent en proportion.

Ainsi, les deux principaux facteurs de la conductibilité électrique des corps nous sont connus. Nous avons étudié le rôle de la concentration des solutions, qui détermine le degré de dissociation en ions, — et celui de la structure chimique des ions dans l'électrolyte dissous. Examinons maintenant de quelle manière la nature utilise ces deux facteurs dans le domaine de la vie organique.

Le terrain sur lequel nous nous engageons est, il est vrai, encore vierge de recherches. Néanmoins le peu de données que nous possédons suffiront pleinement à mettre en lumière le classement en électrolytes bons, mauvais et négatifs, des substances faisant partie de l'organisme animal et végétal.

La cellule organique, dans toute sa simplicité, élément constitutif de tous les tissus et organes, se compose de deux parties: l'*enveloppe*, insoluble dans son contenu (*non électrolyte*), et *le contenu*, qui renferme en solution divers sels organiques ou inorganiques (*électrolyte*).

La plante ou l'animal, considéré dans son ensemble, présente une surface recouverte d'écorce ou de peau (tissu corné), ou d'une enveloppe chitinée, ou enfin d'une carapace calcaire (non électrolytes).

Le squelette est toujours mauvais conducteur. Les sécrétions des glandes, qui élaborent les ferments digestifs, sont, en vertu des acides et des alcalis libres qu'elles contiennent, les meilleurs électrolytes; viennent ensuite le sang chez l'animal et, chez la plante, les sucs circulatoires.

Tous les tissus formés aux dépens des matériaux sanguins sont moins bons électrolytes que le sang lui-même. Les matériaux de réserve, déposés dans les tissus (amidon, sucre, graisses), *ne sont pas électrolytes.*

Cette distribution est-elle subordonnée à un plan général? Est-elle au contraire un effet du hasard?

Depuis les travaux de Van-t'Hof, de Klausius, d'Arrénius, de Raoul, de Kohlrausch, d'Oswald, de Tammann, de Nerist, de Helmholz, de Tomson, de Vries et de bien d'autres savants, il est désormais démontré que le hasard n'y est pour rien. On sait que, dans des solutions à concentrations différentes, le degré de dissociation tient sous sa dépendance, outre la conductibilité électrique, un grand nombre d'autres propriétés. C'est la dissociation qui détermine la vitesse de réaction chimique, la chaleur de neutralisation des sels, la valeur de la pression osmotique, la diffusion des dissolutions salines, leur densité et leur volume spécifique, le frottement moléculaire, etc.

Ainsi, la classification des corps d'après leur conduc-

tibilité électrique sert de base à leur classification d'après un grand nombre d'autres propriétés physiques et chimiques, dont le rôle est capital pour déterminer la fonction d'une substance donnée dans l'économie générale de l'organisme.

Dans la sphère de la vie organique, là où les ions sont toujours complexes, un exemple des plus instructifs de la transformation d'un *électrolyte positif* nous est donné par la graine — alpha et oméga de la vie végétale.

En comparaison de la plante maternelle, la graine, jeune, encore tendre et pleine de sucs, représente toujours un excellent électrolyte. Mais cette graine, une fois mûre et sèche, devient un électrolyte négatif plus ou moins parfait. Les deux procédés qu'emploie la nature pour atteindre ce résultat sont ceux que nous avons déjà indiqués. C'est, d'une part, la transformation des combinaisons organiques, relativement simples, en combinaisons plus complexes, et souvent même insolubles, comme le sont les matériaux de réserve, — amidon et graisses ; d'autre part, l'élimination de l'eau par évaporation : élimination qui prive tous les corps solubles de leur pouvoir électromoteur.

Quels sont les fins que la nature se propose par ces deux actes ?

1) La graine qui, à l'état d'imprégnation complète, présente un certain poids et un certain volume, en perd près de la moitié par l'effet de la dessiccation. Naguère molle et facilement détruite par les injures du milieu, cette graine se transforme en un corps dur, et apte à

supporter un effort mécanique considérable. Elle perd en même temps sa sensibilité aux influences thermiques : à l'état de dessiccation, la graine n'est modifiée ni par le froid, ni par une température relativement élevée.

2° Les réactions chimiques ne s'opèrent qu'entre les corps dissous, et, par conséquent, dissociés en ions; la dessiccation arrête donc toutes les réactions chimiques en cours.

Bref, le corollaire de ce travail intime apparaît sous forme d'un organisme qui, sous un poids et un volume minima, contient une réserve maximale d'énergie latente.

Et la graine ainsi préparée — on l'a vu pour les grains de blé — conserve sa vitalité, non des unités, non des dizaines, mais des milliers d'années.

Quelques gouttes d'eau suffisent alors. La graine gonfle, ses éléments solubles se dissocient en ions, des réactions chimiques mutuelles s'établissent, l'organisme végétal redevient électrolyte, il recouvre sa faculté végétative.

## PRESSION OSMOTIQUE

De la théorie des solutions découlent les lois simples qui président aux phénomènes de l'osmose. On sait que ces phénomènes se produisent chaque fois que deux liquides sont séparés par une membrane perméable à certaines substances seulement, autrement dit, par une membrane semi-perméable.

Il suffit de se rappeler que les enveloppes des cellules animales et végétales appartiennent à la catégorie des membranes semi-perméables, pour comprendre toute l'importance des lois de l'osmose. En effet, la cellule ne saurait exister sans un échange bien défini de substances au travers de ses enveloppes.

La loi fondamentale de l'osmose est de la plus grande simplicité, et peut se formuler ainsi : dans deux solutions séparées par une membrane semi-perméable, le déplacement du liquide dissolvant s'effectue dans une direction telle que les pressions osmotiques des deux solutions viennent à se compenser. Tant que les deux solutions séparées par la membrane sont sous la même pression osmotique, aucun déplacement n'aura lieu. Mais, dès que, d'une façon ou d'une autre, le degré de concentration d'un côté de la membrane se modifie, un des liquides transfuse au travers, jusqu'à ce que l'équilibre de la pression osmotique se rétablisse des deux côtés.

La substance de la membrane semi-perméable elle-même exerce, quelquefois, une influence décisive sur la direction dans laquelle se transporte le liquide.

Si une pochette en vessie de bœuf remplie d'esprit-de-vin est plongée dans l'eau, c'est l'eau qui transfuse vers l'esprit-de-vin; si la pochette est en caoutchouc ou confectionnée avec la pellicule d'une plante aquatique (la caulerpa), c'est au contraire l'esprit-de-vin qui pénètre dans l'eau.

Oswald examine certaines conditions de l'échange des substances au travers d'une membrane semi-perméable,

et voici les propres termes de cet auteur : « Il ne peut être question de perméabilité ou d'imperméabilité d'une membrane pour des sels donnés ; la question se restreint à la perméabilité pour certains ions. Si, d'un côté de la membrane, se trouve un sel dont le ion positif ne peut passer, le ion négatif ne passera pas non plus, indépendamment de tout autre obstacle qui pourrait s'opposer à son passage.

« Cette imperméabilité peut être vaincue de deux manières : 1) en ajoutant au contenu de la cellule un deuxième sel, dont le ion positif peut pénétrer à travers la membrane ; le ion négatif du premier sel passe alors en quantité équivalente à celle du ion positif du premier sel, qui a traversé ; 2) en ajoutant au liquide extérieur à la cellule un sel dont le ion négatif peut s'introduire à travers la membrane ; — dans ce cas, pour chaque ion négatif introduit dans la cellule, il en sortira un ion négatif issu du liquide intérieur. Cette diffusion bilatérale continuera ainsi sans entrave, tant que le phénomène satisfera à la loi qui veut que *le nombre des ions négatifs, pénétrant des deux côtés de la membrane, soit égal.*

« En thèse générale, le passage des ions est possible, dans le cas où les ions à signe électrique inverse traversent dans le même sens, ou quand les ions à signe identique traversent en sens inverse. »

Ne s'opère-t-il pas quelque chose d'analogue, dans le phénomène de l'échange des sels entre la cellule végétale ou animale et le milieu ambiant? Hamburger, qui s'est

occupé de la perméabilité des hématies pour divers sels, arrive aux conclusions suivantes :

« Quand on substitue au sang défibriné une solution d'un sel à diverses concentrations, il s'établit un échange entre l'hématie et le milieu ambiant, de telle façon que la tension osmotique ne change ni dans l'hématie ni dans le milieu ambiant, autrement dit, l'échange s'opère en rapports isotoniques. »

Décrivons encore une expérience simple et accessible à tout le monde.

On se procure, d'une part, des graines de petits pois, tels qu'on les utilise pour l'ensemencement, et, d'autre part, des gousses des mêmes pois, à l'époque où les graines, complètement développées, sont renfermées dans des gousses encore vertes et tendres. Dix graines prélevées sur chaque échantillon sont placées dans des vases remplis de solution de nitrate de potasse à différents titres. Les résultats de cette expérience sont consignés dans le tableau suivant :

| | 10 PETITS POIS MURS | | 10 PETITS POIS VERTS | |
|---|---|---|---|---|
| | Poids avant l'immersion dans le liquide | Poids après 24 heures | Poids avant l'immersion dans le liquide | Poids après 24 heures |
| Eau distillée................ | 1,69 gr. | 3,69 gr. + 118 % | 3,80 gr. | 4,22 gr. + 11 % |
| Solution de K\|AzO$^3$ à 1 %.. | 1,76 gr. | 3,56 gr. + 102 % | 3,60 gr. | 3,69 gr. + 25 % |
| » » à 1,5 %. | » | » | 4,02 gr. | 4,02 gr. ± 0 % |
| » » à 2 %.. | » | » | 4,04 gr. | 4,02 gr. — 0,5 % |
| » » à 20 %. | 1,87 gr. | 3,68 gr. + 96 % | 3,69 gr. | 3,58 gr. — 2,9 % |

Ainsi, les graines vertes, plongées dans l'eau distillée, ou dans une solution de nitrate de potasse, augmentent de poids en 24 heures ; plongées dans les solutions du même sel à 2 % et 20 %, elles perdent du poids; leur poids reste sans modification dans une solution à 1,5 %. Au contraire, les graines mûres et desséchées augmentent toujours de poids. Après une série de mensurations comparées, on s'aperçoit que, dans l'eau distillée, la graine absorbe un volume de liquide équivalent à son propre poids, c'est-à-dire exactement la même quantité qu'elle avait perdue au cours de la maturation, plus la quantité d'eau qu'absorbe la graine verte dans la même eau distillée. Pour le cas présent, cette absorption est de 100 % + 18,3 %.

Le moment précis de la formation complète de la

graine verte étant fort difficile à déterminer, nous ne pouvons prétendre à des évaluations exactement identiques; mais, dans une série d'expériences, la relation indiquée plus haut acquiert une grande probabilité. Le poids spécifique de la graine est à peu près celui de l'eau; la graine mûre absorbe une quantité de liquide égale à son poids, pour atteindre le poids et le volume qu'elle avait à l'état vert. Ce phénomène, purement physique, est tout à fait indépendant de la vitalité; on peut le prouver, en plongeant les graines dans des solutions qui déterminent leur mort; telles les solutions créosotées, par exemple. Mais, d'autre part, cette absorption n'est pas une simple imprégnation; l'expérience suivante en fait foi.

Si l'on place des groupes de dix graines de froment dans des vases remplis de solution d'acide lactique, à différents titres, on obtient, après trois jours de macération, les résultats résumés dans le tableau ci-dessous :

*Poids des graines en grammes.*

| | EXPÉRIENCE | | |
|---|---|---|---|
| | avant | après | |
| Acide lactique concentré.... | 0,39 | 0,48 | |
| » à 5 %............... | 0,39 | 0,67 | |
| » à 1 %............... | 0,40 | 0,73 | 8 graines avec leurs germes |
| » à 0,002 %........... | 0,42 | 0,80 | toutes les graines |

Négligeons, pour le moment, le côté théorique du

problème, et portons toute notre attention sur l'effet de la concentration, en rapport avec l'osmose, sur les divers phénomènes physiologiques dont la cellule est le siège.

On connaît les expériences de de Vries sur le protoplasma végétal. Cet auteur plongeait les cellules de diverses plantes dans des solutions à concentrations variées; il trouva que si la pression osmotique de la solution surpasse celle du contenu cellulaire, l'eau pénètre au travers de l'enveloppe semi-perméable du protoplasma, qui se rétracte. Ce phénomène n'aurait pas lieu, si la pression osmotique de la solution était égale ou inférieure à celle de la cellule.

Les concentrations de diverses solutions, dont la pression osmotique est la même, sont appelées isotoniques. Donc, lorsqu'on a déterminé, pour une substance, la concentration douée d'une pression osmotique identique à celle de la cellule étudiée, il est facile de calculer à l'avance la même concentration pour d'autres substances.

Hamburger [1] a contrôlé, sur les hématies, l'action des solutions à différents titres, employées par de Vries, dans ses expériences plasmolytiques sur la cellule végétale. Il a trouvé que les hématies se déposent au fond du vase, dans les solutions les plus concentrées; dans les solutions à concentration faible, ces globules ne se déposent pas, mais ils cèdent leur hématine au liquide ambiant, qui se teint en rouge.

Nasse a étudié l'excitabilité galvanique des fibres mus-

1. Hamburger, *Die isotonischen Coefficienten und die rothen Blutkörperchen*. Zeitschr. f. physik. Chemie, t. VI, p. 320.

culaires de la grenouille, plongées dans des solutions salines à titres divers.

Le docteur A. A. Wladimiroff [1] s'est occupé de la mobilité de différentes bactéries dans les solutions salines diversement concentrées.

Tammann [2], le premier, a attiré l'attention sur l'intérêt que peut avoir la comparaison des données obtenues par les recherches diverses sur la pression osmotique. Le tableau ci-dessous répond à ses idées.

| | DE VRIES | HAMBURGER (hématies) | | | NASSE | WLADIMIROFF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | concentrations isotoniques avec $KAzO^3$ à 1,01 %, pour la plasmolyse de la cellule végétale | dépôt dans un liquide incolore | dépôt incomplet, liquide coloré en rouge | chiffre moyen | maximum d'excitabilité des muscles | bactérie du typhus abdominal. Arrêt de la mobilité des bactéries |
| $KAzO^3$........ | 1,01 % | 1,04 % | 0,96 % | 1 % | 0,7 % | 6,17 % |
| $NaCl$.......... | 0,585 | 0,60 | 0.56 | 0,58 | 0,60 | 3,48 |
| $K^2SO^4$........ | 1,305 | 0,16 | 1,06 | 1,11 | 0,25 | 8,31 |
| Sucre de canne | 5,13 | 6,29 | 5,63 | 5,96 | — | — |
| $COOK-CH^3$.. | 0,98 | 1,072 | 1,003 | 1,03 | — | — |
| $(COOK)^2$...... | 1,245 | 1,27 | 1,18 | 1,225 | — | — |
| $MgSO^4$........ | 1,80 | 1,84 | 1,72 | 1,78 | 1,86 | — |
| $CaCl^2$......... | 0,832 | 0,853 | 0,794 | 0,823 | 0,28 | — |

1. A. Wladimiroff, Zeitsch. f. physik, Chemie, t. VII, p. 534 : Nous avons choisi les données concernant la bactérie du typhus abdominal, car elles représentent les moyennes des pressions osmotiques, pour les bactéries étudiées par l'auteur.

2. L. c., t. VIII, p. 685.

A l'inspection de cette table, il est facile de s'apercevoir :

1) Qu'aux concentrations précises auxquelles débute la plasmolyse des cellules végétales, l'hématie cède sa matière colorante;

2) Que la pression osmotique des bactéries est de beaucoup supérieure à celle des cellules végétales et des hématies ;

3) Que le maximum d'excitabilité des fibres musculaires de la grenouille, par certaines substances (Na Cl, $Mg SO^4$), coïncide avec le coefficient de pression osmotique de la cellule végétale ;

4) Que les graines vertes (petits pois) sont douées d'une pression osmotique égale à celle de la cellule végétale jeune en général (les cellules dans lesquelles les matériaux nutritifs sont déjà élaborés, possèdent une pression osmotique bien supérieure); tandis que les graines mûres présentent une pression osmotique considérablement supérieure.

Par conséquent, il est de toute évidence que la pression osmotique change, dans la cellule, avec la modification de sa destination physiologique qui, à son tour, détermine une modification dans le contenu cellulaire.

D'autre part, il est clair que certains processus physiologiques sont, pour ainsi dire, sous la dépendance du coefficient isosmotique. C'est ainsi que le globule rouge, dans une solution de sel marin, commence à éliminer son hématine, aussitôt que la solution devient moins concentrée, et que, par conséquent, sa pression osmotique est

un peu moins élevée que celle du liquide sanguin; les muscles réagissent plus mal dans les solutions de sel marin, dont la concentration est un peu moindre ou un peu supérieure à celle de la solution normale.

Dès lors, on comprend pourquoi chaque organisme est doué de la faculté de maintenir, dans ses sucs nutritifs et dans ses cellules, une concentration fixe des sels en solution. Dans le sang, par exemple, nonobstant les grandes variations de la quantité de sels entrant dans l'alimentation, la concentration du sel marin est toujours invariable. Le régulateur de cette concentration, dont le rôle est de maintenir la constance de la pression osmotique, n'est autre que l'enveloppe cellulaire, fonctionnant en vertu de la loi des échanges salins à travers la membrane semi-perméable du plasma.

Jusqu'à présent, le côté théorique de la question de l'osmose a été étudié, principalement, sur les membranes semi-perméables artificielles, ou sur les cellules végétales. Or, il est évident que, seule, une notion bien claire du mécanisme de l'osmose dans les organes et dans les tissus variés de l'organisme animal donnera la clef du mode d'action des facteurs morbides (produits de l'activité vitale de différentes bactéries, — toxialbumines), ainsi que des substances minérales ou végétales, introduites dans l'organisme en vue d'effets thérapeutiques.

Pour donner une idée aussi claire que possible du mode varié suivant lequel se répartissent les substances introduites dans les divers organes et tissus de l'organisme, nous citons les expériences d'Ullmann.

Cet auteur introduisait du mercure dans les organes du chien, par la voie hypodermique et stomacale.

Les résultats des différents procédés d'introduction ont été sensiblement les mêmes ; nous nous contenterons donc de deux exemples, concernant le dosage toxique, et le dosage dans les limites de l'emploi thérapeutique.

| | INJECT. HYPODERMIQUE D'HUILE GRISE ; EN DEUX SÉANCES, EN TOUT 35cm3 | | | INJECTION HYPODERMIQUE D'HUILE GRISE ; SEPT INJECT. EN TOUT 35cm3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | poids de l'animal, en grammes | mercure retrouvé en milligrammes | quantité de mercure pour 100 gr. de substance organique | poids de l'animal, en grammes | mercure retrouvé en milligrammes | quantité de mercure pour 100 gr. de substance organique |
| Foie | 365,2 | 6,65 | 1,8 | 33,80 | 2,45 | 0,72 |
| Reins | 69,0 | 7,30 | 10 57 | 93,0 | 2,15 | 2,3 |
| Rate | 34,0 | 1,20 | 3,23 | 24,0 | 0,1 | 0,4 |
| Estomac | 101.0 | 0,20 | 0,19 | 197,0 | pas de traces | — |
| Intestin grêle | 287,0 | 3,20 | 1,11 | 437,0 | 0,2 | 0,04 |
| Gros intestin | 58,5 | 0,80 | 1,37 | 58,0 | 0,3 | 0,51 |
| Muscles fessiers | 303,0 | 0,45 | 0,17 | 218,0 | 0,25 | 0,11 |
| Cœur, *in toto* | 124,5 | 0.20 | 0,16 | 99,0 | 0,20 | 0,20 |
| Poumons | 203,0 | 0,15 | 0,07 | 265,0 | — | — |
| Cerveau | 82,0 | traces nettes | — | 67,0 | traces : nettes | — |
| Os | 96,5 | » | — | 92,0 | légères | — |
| Glandes salivaires | 25,0 | » | — | 28,0 | » | — |
| Bile (vésicule) | 8,0 | » | 1,25 | 15,0 | — | — |

Sans doute il s'en faut de beaucoup que ces chiffres nous dévoilent les conditions dans lesquelles se font les échanges au sein de l'organisme, ni même les différents degrés de réaction exosmotique des cellules des divers

organes envers les sels mercuriques. Mais le fait même de cette orientation des recherches dénote le réveil d'une idée : on se rend compte de l'impossibilité de comprendre l'action, sur l'organisme, des agents médicamenteux qu'on y introduit, avant d'avoir acquis des données de cette nature.

Quant à nous, nous avons la conviction profonde que l'étude de l'osmose cellulaire, dans les divers organes, n'est pas moins indispensable à l'élucidation des échanges physiologiques et pathologiques au sein de l'organisme.

## III. — Les ferments.

Les grandes découvertes de Pasteur sur les microbes nous ont révélé tout un monde d'organismes, la plupart imperceptibles à l'œil nu, et dont la mission biologique paraît consister, au premier abord, dans la production des ferments. Ces organismes deviennent ainsi la cause directe de toute fermentation, de toute putréfaction et d'une quantité de maladies infectieuses, tant chez les animaux que chez les plantes.

La conception du microbe est devenue inséparable de celle du ferment qui lui est propre ; cette identification a tellement bien pénétré la science, que plus d'un savant a appliqué aux micro-organismes la dénomination de ferments organisés, par opposition aux ferments non organisés, sécrétés par les animaux ou par les plantes, comme la diastase, la pepsine, la tripsine, etc. (Halliburton).

Or, à notre avis, cette manière de voir n'est pas en rapport avec les données générales de la zoologie et de la botanique, et risque de produire une certaine confusion dans les idées. Au point où en sont nos connaissances, on a le droit d'affirmer, sans crainte de se tromper, qu'il ne saurait exister dans la nature un organisme végétal ou animal — si infime ou si élevé que soit son rang dans l'échelle des êtres — qui ne produise, je ne dirai pas une, mais bien plusieurs espèces de ferments. Car ces ferments sont indispensables aussi bien à l'animal qu'à la plante, pour l'accomplissement des fonctions primordiales et inévitables de sa nutrition, — la transformation des substances en combinaisons solubles pouvant servir à la construction des tissus. Ce sont ces ferments qui transforment l'amidon, le sucre, les albumines et les graisses, — matériaux de réserve élaborés dans la plante même, et absorbés par l'animal, sous forme d'aliments, — en glucose, en peptone, etc. La seule différence est que, chez les organismes inférieurs et chez la plante, il n'existe point d'organes différenciés, destinés à la production des ferments ; tandis que les animaux supérieurs en possèdent. D'ailleurs, la fonction d'élaboration des ferments ne s'écarte pas du schéma général de la vie organisée. Seulement, plus l'organisme est parfait, plus les groupes de cellules spécialisent leur rôle.

Ainsi, en produisant les ferments indispensables à leur nutrition, les microbes se comportent en réalité de la même manière que les plantes et les animaux doués de la même fonction. Et il est incontestable qu'en vertu

même de son volume et de la complexité de son organisation, n'importe quel animal élabore chaque jour des ferments bien supérieurs, comme quantité et comme énergie, à ce que peut produire un microbe. Ainsi, l'appellation de ferments organisés, appliquée aux microbes, est peu justifiée.

Les seules particularités des microbes sont : 1) leurs dimensions infimes et leur multiplication extrêmement rapide, qui leur permettent de pénétrer partout et de développer un travail accumulé considérable; 2) leur propriété de ne pas garder dans leur organisme les ferments qui s'y forment, mais de les répandre dans le milieu ambiant, qui est ainsi modifié dans le sens nécessaire à la nutrition du microbe.

Mais nous resterions à mi-chemin de la vérité, si nous supposions que les êtres organisés ne produisent que des ferments digestifs. Il est, au contraire, à peu près établi qu'indépendamment de ces derniers, il existe des ferments d'un ordre tout différent.

La démonstration la plus claire de ce fait découle de l'étude du myxœdème, maladie qui dépend de l'atrophie de la glande thyroïde. Les expériences de Zesas, de Canalis, de Schiff, et particulièrement de Holz, ont prouvé que l'ablation totale du corps thyroïde détermine des accidents identiques à ceux du myxœdème. Les mêmes phénomènes ont été observés par Kocher et Reverdin sur les hommes opérés du goître. L'ablation complète de cet organe est suivie du genre de cachexie que l'on a dénommée *strumipriva*.

En tout point semblable au myxœdème, cette affection est caractérisée par une prolifération abondante d'éléments gélatineux, qui se substitue à l'élément conjonctif dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les muqueuses, les vaisseaux, les muscles, les nerfs, le foie, les reins, le cœur; cette affection détermine toute une série de symptômes graves : l'enflure du corps, la faiblesse des muscles, la dépression nerveuse et intellectuelle allant jusqu'à l'idiotie. Or, cette terrible maladie, réfractaire à tous les moyens thérapeutiques, cède assez vite et à coup sûr, s'il faut en croire les observations de Howitz, — confirmées par H. Mackenzie, Fox et L. Nielsen [1], — à l'ingestion du corps thyroïde de mouton cuit.

L'explication la plus plausible, à notre avis, de la fonction du corps thyroïde, a été donnée par Nielsen. Cet auteur fait observer que cette glande ne se forme qu'au troisième mois de la vie intra-utérine, et que, jusqu'à cette époque, le tissu cellulaire de l'embryon est composé de mucine; le tissu conjonctif proprement dit n'apparaît qu'au troisième mois. Il faut admettre, par conséquent, que la glande thyroïde verse dans le sang un ferment spécial, qui favorise la transformation du tissu à mucine — tissu embryonnaire — en tissu conjonctif plus parfait, contenant de la gélatine. En l'absence de la glande, le tissu conjonctif redevient embryonnaire (contenant de la mucine).

1. *Monatshefte f. practische Dermatologie*, t. XVI, n° 9, p. 403. — Murray, Davies, Beathy, Corter, ont injecté sous la peau le suc du corps thyroïde. Mandel, Wichmann, Napier, ont injecté l'extrait glycériné.

Si l'on considère que, nonobstant son volume infiniment petit, l'organisme microbien élabore, dans une seule cellule, un, et probablement même plusieurs ferments ; que cette cellule unique concentre, à l'état rudimentaire, toutes les fonctions que possèdent les animaux les plus parfaits : celles de la reproduction, du mouvement, des sensations diverses, on ne sait ce qui doit exciter le plus d'admiration, du fractionnement infini de la matière, ou du fractionnement, non moins infini de l'énergie, dans ses manifestations les plus variées.

Mais si un organisme rudimentaire unicellulaire est dans la nécessité d'élaborer, pour son compte, le ou les ferments indispensables à son existence, pouvons-nous supposer que la cellule organisée, faisant partie d'un tout plus complexe, est dispensée de ce travail? Nous ne le croyons pas. Plus l'organisme est simple, moins est considérable, au point de vue de la variété, le nombre des ferments nécessaires à sa nutrition et au développement de la cellule. Plus il est parfait, plus il lui faut de ferments pour satisfaire aux conditions complexes de la nutrition et de la formation d'organes et de tissus plus nombreux et d'une construction plus variée.

Jamais la cellule ne perd la faculté de produire les ferments indispensables à la conservation de la structure originale par laquelle elle se différencie des autres cellules. La seule fonction qui peut lui être ôtée, quand elle entre comme partie intégrante dans un organisme complexe, c'est l'élaboration des ferments dont la fonction générale intéresse l'organisme tout entier ; c'est ainsi

que, chez les animaux, la fabrication des ferments digestifs se localise dans des organes glandulaires spéciaux. Quant aux plantes, elles en sont privées.

Les expériences pratiquées sur le corps thyroïde ont démontré que certains organes, à destination spéciale, sécrètent des ferments spéciaux. Mais il ne faudrait pas en conclure que la cellule, vivante et vivace, puisse se dispenser d'élaborer les ferments qui déterminent sa vie individuelle, spécifique, et assurent la conservation du type originel. Sans cela, la cellule perdrait tout caractère d'individu et s'abaisserait au rang d'une simple vésicule, dont les propriétés varieraient avec celles du milieu ambiant. La bactériologie, qui a porté au premier plan les ferments à fonction digestive, ne s'est pas occupée de ceux qui intéressent le développement ultérieur des tissus.

Dans le chapitre précédent, nous avons examiné l'importance de la concentration des solutions, sous le rapport de la pénétration, dans la cellule vivante, de l'eau et des substances dissoutes. Nous avons vu combien nous étions encore loin de pouvoir déterminer, même par approximation, dans les cellules de quels organes se dépose une substance, quand on l'introduit dans le sang de l'animal; à plus forte raison ignorons-nous l'action qu'exerce une substance donnée, une fois déposée dans la cellule, qui malgré toute la simplicité de sa structure, peut remplir des fonctions extrêmement variées.

Nous venons d'exprimer l'opinion que toute cellule organisée doit être douée, entre autres propriétés, de celle d'élaborer les ferments nécessaires à sa vie. On

n'ignore malheureusement pas les difficultés inséparables de l'extraction des ferments, et le petit nombre de ces substances que l'on est parvenu à obtenir, même à l'état de pureté relative. Si insuffisantes que soient nos connaissances, concernant la matière même et la structure chimique des ferments, il n'est pas dénué d'intérêt de connaître l'influence qu'exercent sur eux les divers degrés de concentration des substances pénétrant dans les cellules avec lesquelles ces ferments entrent en contact.

L'importance de cette question est d'autant plus grande que les ferments constituent, jusqu'à présent, la seule forme de combinaison des albumines au sujet des fonctions de laquelle nous possédions quelques notions, si vagues qu'elle soient.

Nous commencerons par l'examen de l'action de la température sur l'activité des ferments ; ce facteur est, en effet, le mieux étudié. Les recherches les plus complètes, sous ce rapport, appartiennent à Tammann [1].

Parmi un grand nombre de données intéressantes, nous choisirons celles qui concernent le degré de dépendance dans laquelle se trouve la quantité de la substance dissociée envers la température et la quantité de ferment.

L'expérience est fondée sur l'action de l'émulsine sur la salicine. Cent centimètres cubes de solution con-

1. Journal de la Société russe de Physique et de Chimie, T. XXIV, 1892, p. 699. G. Tammann, *Réactions des ferments amorphes* (en russe).

tiennent 3,0069 grammes de salicine; la quantité d'émulsine est notée, en milligrammes, dans la première colonne. Le tableau indique le pour cent de salicine dissociée, durant une période de 24 heures.

| QUANTITÉS D'ÉMULSINE EN MILLIGRAMMES | $t=0°$ | $t=17°$ | $t=26°$ | $t=35°$ | $t=46°$ | $t=54°$ | $t=62°$ | $t=72°$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 66,0% | 77,7% | 82,6% | 88,0% | 94,0% | 94,5% | 90.0% | 69,5% |
| 250 | 66,0 | 77,7 | 82,6 | 88,0 | 94,5 | 85,0 | 77,7 | 66,0 |
| 125 | 66,0 | 77,7 | 82,6 | 88,0 | 94,4 | 73,4 | 67,7 | 46,4 |
| 62,5 | 51,8 | 60.0 | 66.0 | 73,5 | 85,0 | 69,5 | 62.9 | 41,3 |
| 31,2 | 46,4 | 52,0 | 55,0 | 60,0 | 75,0 | 66,0 | 39,4 | 24,4 |
| 15,6 | 32,6 | 39,5 | 46.5 | 52,0 | 64,0 | 55,4 | 32,2 | 17,0 |
| 11.7 | 27.2 | 33,7 | 43,5 | 49,3 | 44,5 | 38,8 | | |
| 7,8 | 17,9 | 29,1 | 39.2 | 46,3 | 34.0 | 33,2 | | |
| 3,9 | 11,7 | 22,0 | 34,0 | 24,5 | 24,0 | 19.5 | | |

Deux faits se dégagent clairement de ces chiffres :

1) Le maximum d'action ne dépend. pas uniquement de la température, mais encore de la quantité de ferment ; les quantités plus considérables de ferment produisent le maximum d'action aux températures les plus élevées ; si la quantité de ferment diminue, le maximum d'action correspond à des températures de plus en plus basses.

2) Quelle que soit la combinaison des températures avec les quantités de ferment, un tracé graphique des résultats a toujours l'aspect d'une courbe, avec un maximum et deux minima.

Supposons maintenant que nous introduisons, au lieu de l'élément variable des températures, un autre élé-

ment variable, représenté par une substance ajoutée en concentrations diverses. Tammann a étudié l'action des produits de dissociation, et a trouvé qu'à certains degrés de concentration ces produits retardent l'action des ferments, et qu'à de grandes quantités ils peuvent même la suspendre. Le ferment peut passer alors à un état spécial d'inaction, qu'il ne conserve, d'ailleurs, qu'en présence des produits de dissociation, pour reprendre son état actif aussitôt après leur élimination.

A cet égard, les ferments manifestent des propriétés analogues à celles que revêtent les microbes vivants, dans les phénomènes tels que la suspension de la fermentation alcoolique, aussitôt que l'accumulation d'alcool atteint un certain degré ; ou tels que l'arrêt de la mammite gangréneuse, à la suite de la formation d'un excès d'acide lactique. On est tenté de se demander si cette particularité, au lieu d'être une condition physiologique de la cellule organique zymogène, ne serait pas une propriété inhérente au ferment lui-même.

Mais les variations de température et la présence des produits de dissociation, sont-ils bien les seuls agents qui déterminent la plénitude et la rapidité des réactions zymotiques? Le mélange d'un sel quelconque, d'un acide, d'un alcali, ou de divers composés organiques, n'exercerait-il pas une influence analogue sur l'action des ferments?

Il n'existe pas d'expériences systématiques, propres à corroborer cette hypothèse. Nous n'avons connaissance que des recherches de Wernitz, qui a déterminé les doses

maximales aptes à annuler l'action de différents ferments. Ces recherches montrent qu'un réactif identique est loin d'exercer la même influence sur les divers ferments[1]. Ainsi, le sublimé annihile l'action de la diastase en solution, à 1 : 50000; de la pepsine — en solution à 1 : 1766, et du ferment de caillette à 1 : 720. Le borax, au contraire, exerce une action moins énergique sur la diastase (1 : 100) que sur le ferment de présure (1 : 1000), etc.

D'autre part, nous n'ignorons pas la sensibilité des ferments à la réaction acide ou alcaline. La ptyaline, par exemple, agit le mieux en réaction neutre ; la moindre trace d'acide libre la rend inactive ; le suc gastrique, non seulement suspend l'action de la ptyaline, mais la détruit. Par contre, la pepsine n'agit que dans un milieu acide, et particulièrement en présence de l'acide chlorhydrique. La réaction alcaline est la plus favorable à l'action de la tripsine ; ce ferment est complètement inactif en présence d'un acide, et l'acide chlorhydrique le détruit. Le suc gastrique voit son action enrayée par la bile, qui favorise, au contraire, celle de l'amylopsine, un des composés du suc pancréatique.

Il est donc évident que l'animal, tout comme la bactérie, ne peut se nourrir que des substances réagissant aux ferments qui lui sont particuliers. Ceci posé, on comprendra sans peine l'importance énorme, scientifique et pratique, que présente l'étude exacte et détaillée de l'ac-

1. LANDER BRUNTON, *Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie*, 1893, p. 94.

tion des ferments, en présence des solutions à différents titres des substances organiques et inorganiques.

Cette considération m'a déterminé à étudier l'action des alcaloïdes sur la diastase, et j'ai reconnu que ces corps n'étaient pas indifférents.

Les expériences auxquelles je me suis livré à ce propos feront l'objet d'une communication séparée.

### IV. — Rapport qui existe entre la concentration du médicament et son mode d'action.

Une opinion, de tout temps répandue chez les médecins, est celle que l'intensité d'action d'un médicament est proportionnelle à la dose. Il est admis que la diminution de la dose n'a pour conséquence que la diminution de l'effet, et ne change en rien le mode d'action; les doses minimales sont, en général, réputées inactives.

Or ce point de vue s'est trouvé trop exclusif. L'expérience de l'action des médicaments et, entre tous, des alcaloïdes, qui réagissent sur le système nerveux, nous met souvent en présence d'effets diamétralement inverses, produits par la même substance appliquée à différentes doses. Des doses élevées de digitaline accélèrent le pouls. des doses faibles du même alcaloïde le ralentissent. A doses massives, la morphine calme les alcooliques; à petites doses, elle les excite.

Pour rechercher à ce phénomène un pendant dans le domaine physiologique, disposons une expérience de la façon la plus simple. Nous versons, par exemple, dans

des verres à expérience des solutions d'acide sulfurique à différents titres, de la saturation complète à une dilution très étendue ; nous introduisons dans ces verres,

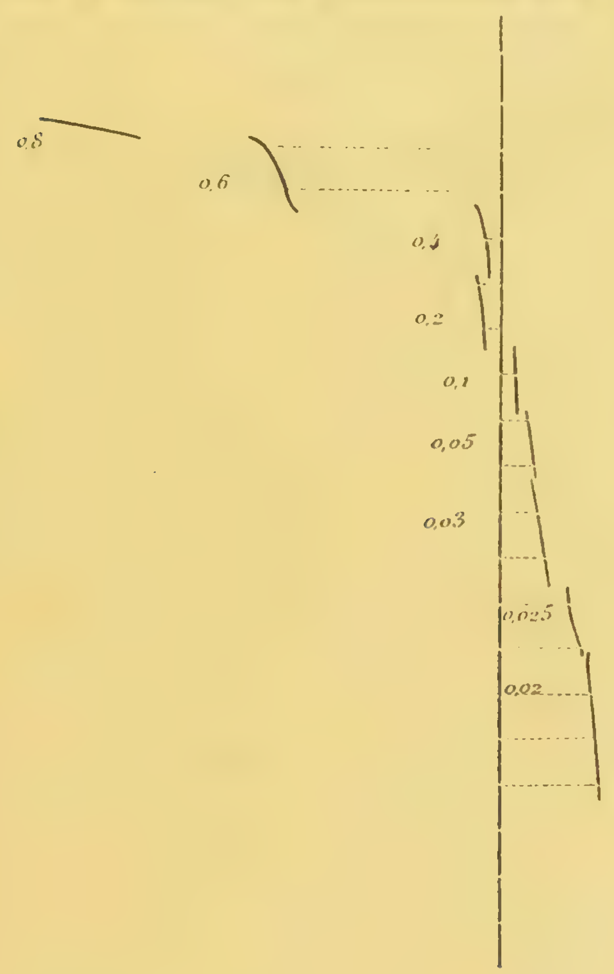



Fig. 2. — Pb — Fe dans $H^2SO^4$ (galvanomètre d'Arsonval). Les chiffres indiquent le titre de la solution normale.

des tiges de deux métaux, très éloignés l'un de l'autre dans la série de Mendéléïeff, soit le magnésium et le platine. Nous constatons alors que, dans toutes les concentrations d'acide sulfurique, il s'établit un courant

galvanique dont le magnésium est l'électrode actif, et le platine, l'électrode passif.

Modifions maintenant notre expérience : choisissons deux tiges de métaux plus rapprochés l'un de l'autre dans la série de Mendéléïeff : le plomb et le fer, par exemple. Il en résulte que, dans les solutions fortes, le plomb joue le rôle actif, et le fer le rôle passif. Dans les solutions plus diluées — à 0,1 gramme-molécule par litre — les rôles s'intervertissent; la tige de plomb devient passive, et celle de fer active ; de plus, cette interversion ne s'opère pas subitement, mais par degrés.

Comme on le voit dans la figure 2, si nous augmentons progressivement la dilution d'un gramme-molécule par litre, jusqu'à un gramme-molécule par sept litres, nous verrons les indications galvanométriques décliner graduellement jusqu'à 0 ; puis, la dilution augmentant toujours, l'aiguille passe de l'autre côté, et remonte une certaine hauteur, si la dilution augmente encore.

Ce phénomène s'observe avec des combinaisons très différentes de métaux, plongés dans des liquides très différents aussi. Bien que la cause en soit encore mal connue, on est cependant en droit de supposer, avec beaucoup de vraisemblance, qu'il dépend surtout de la dissociation.

Dans une solution progressivement diluée, certaines substances subiraient une série variée de dissociations en ions.

Le phénomène d'interversion des électrodes de + à —, quand on les plonge dans l'acide sulfurique, s'accuse,

dans notre cas, avec une grande netteté. Cela tient à ce que le phénomène dépend de deux seuls facteurs principaux : la nature des métaux et la concentration des solutions.

Au chapitre I, nous avons déjà vu, chez les plantes, des phénomènes analogues, également en relation avec la concentration des solutions. On se rappelle que les solutions concentrées tuent le végétal, ou retardent manifestement sa croissance, tandis que les solutions moins saturées restent indifférentes; enfin les solutions extrêmement faibles stimulent souvent la végétation.

Sans doute, les phénomènes observés sur les plantes n'ont pas le même degré de netteté et de suite que ceux que l'on observe sur les métaux : car le mécanisme en est ici beaucoup plus compliqué. La substance de la graine et la concentration des solutions ne sont pas les seuls facteurs qui concourent à la croissance du végétal; il faut compter encore avec toute une série d'autres circonstances qu'il est difficile de régulariser, comme la quantité de lumière incidente, la température, l'état hygrométrique de l'air, etc.

Il est évident que plus l'organisme est compliqué, plus nombreux sont les facteurs dont son existence exige le concours et d'autant moins devient appréciable l'influence de chacun de ces facteurs pris séparément. On conçoit dès lors la difficulté bien plus grande de l'étude de l'action des diverses concentrations médicamenteuses, quand elle s'exerce sur les animaux et surtout sur l'homme, que lorsqu'elle s'exerce sur les végétaux.

C'est justement la difficulté inhérente à ces recherches qui rend si remarquables les déductions de Hanemann. Car c'est en observant, sur l'organisme humain, l'effet des substances médicamenteuses que le père de l'homéopathie eut l'intuition de la différence d'action des solutions concentrées et des solutions fortement diluées.

Il règne actuellement deux courants distincts dans l'art médical : l'allopathie, qui s'appuie sur une expérience empirique séculaire et sur une accumulation énorme de données expérimentales, concernant l'action des solutions concentrées sur l'organisme humain, — et l'homéopathie, qui n'a pour elle que des faits empiriques sur l'action des solutions extrêmement diluées.

Ni dans la chimie, ni dans la physique, il ne saurait exister côte à côte deux séries parallèles de recherches sur les propriétés des solutions concentrées, d'une part, et des solutions fortement diluées, d'autre part. Le seul moyen d'élucider le fond de la question consiste, au contraire, à étudier les solutions, en diminuant progressivement la concentration.

Il en est de même dans le domaine de la médecine. On ne conçoit pas deux branches de cette science, vouées chacune pour son compte, à l'étude de l'action sur l'organisme humain : l'une, des substances médicamenteuses en solution concentrée ; l'autre, de ces mêmes substances en solutions très étendues. Seules, des recherches précises sur l'action des solutions dans leurs gradations, de la saturation à la dilution étendue, pourront donner la mesure du phénomène dans toute sa plénitude, à condi-

tion qu'on y applique les méthodes physiques scientifiquement établies.

Tout ce que nous venons d'exposer met suffisamment en lumière les lacunes qui existent dans nos connaissances, et dont nous avons déjà parlé au début de cet article.

Ces lacunes, les voici :

1) Les recherches sur la perméabilité, à l'égard de certaines substances, de l'enveloppe des cellules de différents tissus et organes, sont insuffisantes.

2) Nous manquons de notions sur les coefficients isotomiques de différentes substances, à l'égard des cellules d'organes et de tissus divers.

3) Nous ne possédons que peu de données concernant l'influence des corps chimiques sur l'action des ferments.

4) Les ferments, autres que ceux qui président au premier acte de la nutrition (ptyaline, pepsine, tripsine, etc.), c'est-à-dire, les ferments liés aux phénomènes plus intimes de la formation des tissus, nous sont presque inconnus.

Tel le ferment du corps thyroïde. Il en est de même des ferments inhérents à toute cellule organisée, vivante.

---

Les inoculations expérimentales de microbes pathogènes aux animaux de genres zoologiques différents, et même du même genre, mais de races différentes, ont démontré que la prédisposition au contage n'était pas la même pour tous. Il suffit de citer la façon différente dont se comportent les moutons algériens et les moutons

français envers le charbon ; le bétail à poils gris et à poil bigarré envers la peste bovine, etc. Ainsi, une différence dans le chimisme et dans la structure des tissus — tellement minime qu'elle n'existe pour ainsi dire pas pour nous, et qui, dans tous les cas, échappe absolument à notre observation — suffit pour déterminer chez un individu une prédisposition à la contamination, et pour rendre un autre individu réfractaire.

Nous avons vu qu'une variation infinitésimale dans la concentration d'une solution change les effets jusqu'à les rendre inverses. Une solution de chlorate de potasse à 1 °/₀ est inactive à l'égard du globule rouge ; au titre de 1,04 °/₀ cette solution dépose l'hématie dans un liquide incolore ; à 0,96 % l'hématie perd sa matière colorante.

Un pois vert conserve son poids dans une solution à 1,5 % ; mais il suffit d'une variation insignifiante de la concentration en plus ou en moins, pour déterminer une augmentation de poids (prédominance de l'endosmose) ou une diminution (prédominance de l'exosmose).

Dans un article prochain, qui traitera de l'électrolyse, nous aurons encore plus d'une fois l'occasion de parler de faits analogues. Ils mettent en lumière les procédés en vertu desquels la nature utilise les facteurs les plus infimes, telles les variations insignifiantes de concentration, pour obtenir des résultats tout différents. Mais avant d'emprunter à la nature les instruments dont elle se sert pour réaliser avec des moyens si minimes des effets si considérables, l'homme devra se familiariser avec la valeur de ces facteurs infimes.

## Tableau A. — I.[1]

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Acide sulfurique....... | $^{3}/_{6}$ | | | | | III $^{1}/_{0.1}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | | | |
| Acide chlorhydrique... | $^{3}/_{5}$ | | | | | X $^{2.5}/_{6}$ | IX $^{2}/_{0,2}$ | I $^{0.5}/_{0}$ | | | | | | | | |
| Acide azotique......... | $^{3}/_{6}$ | | | | | VIII $^{4}/_{4.5}$ | V $^{1.7}/_{0.1}$ | II $^{1}/_{0}$ | | | | | | | | |
| Acide phosphorique anhydre. .... .... . | $^{3.5}/_{9}$ | | | | VIII $^{2.5}/_{3.5}$ | X $^{1.5}/_{0.5}$ | II $^{0.1}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | |
| Acide picrique..... .. | $^{3}/_{3}$ | | | | VIII $^{1,7}/_{2}$ | II $^{0.5}/_{0}$ | I $^{0.5}/_{0}$ | | | | | | | | | |
| Acide oxalique......... | $^{3}/_{6}$ | | | | | VI $^{4}/_{7}$ | II $^{1.5}/_{2}$ | | | I $^{1}/_{0}$ | | | | | | |
| Acide acétique glacial.. | $^{2,5}/_{7}$ | | | | VIII $^{2}/_{3}$ | I | I $^{1.5}/_{1.5}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | | | |
| Acide phosphomolybdénique ............... | $^{3}/_{5}$ | | | | | | | X $^{3}/_{3.5}$ | VI $^{2.5}/_{2.5}$ | VIII $^{2}/_{2}$ | | | | | | |

1. Les chiffres romains indiquent le nombre de graines *germées*, sur 10. — Le numérateur de la fraction indique la longueur de la tige. en centimètres. — Le dénominateur indique en centimètres la longueur de la racine.

Tableau A. — II.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Acide valérianique... . | $^{3}/_{6}$ | | VII $^{3}/_{7}$ | VIII $^{3}/_{4}$ | X $^{3,5}/_{0,7}$ | VIII $^{2,5}/_{0,5}$ | I $^{1,7}/_{0,1}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | |
| Acide urique.......... | $^{3}/_{6}$ | IX $^{3}/_{6}$ | VII $^{3,5}/_{5,5}$ | VII $^{3}/_{3,4}$ | VIII $^{3}/_{3}$ | VIII $^{3,5}/_{5}$ | IX $^{3}/_{3}$ | VII $^{3}/_{3}$ | | | | | | | | |
| Azotate de potasse..... | $^{3,5}/_{5}$ | | | | X $^{4}/_{6}$ | | X $^{4,5}/_{7}$ | X $^{4,5}/_{7}$ | VIII $^{4,5}/_{2,5}$ | VIII $^{2,5}/_{2,5}$ | | | | | | |
| Phosphate de potasse.. | $^{3,5}/_{5}$ | | | | $^{3,5}/_{4}$ | $^{3,5}/_{4}$ | $^{3,5}/_{4}$ | $^{3,5}/_{4}$ | | $^{2}/_{2}$ | | | | | | |
| Chlorate de potasse.... | $^{4}/_{7}$ | | | | | | X $^{3}/_{5}$ | VIII $^{3}/_{5}$ | VII $^{3}/_{2}$ | VII $^{2}/_{1}$ | | | | | | |
| Bromure de potassium.. | $^{3,5}/_{7}$ | | IX $^{4,5}/_{8}$ | IX $^{3,5}/_{7}$ | IX $^{4}/_{5}$ | X $^{4}/_{4}$ | VIII $^{3,5}/_{4}$ | X $^{3}/_{3}$ | VIII $^{3}/_{4}$ | IX $^{3}/_{2}$ | | | | | | |
| Arséniate de potasse... | $^{3,5}/_{8}$ | | | IV $^{2}/_{0,1}$ | II $^{1,6}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | |
| Carbonate de soude.... | $^{3}/_{4}$ | | | | $^{3}/_{6}$ | | $^{3}/_{5}$ | $^{2,5}/_{2}$ | | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | | | |
| Chlorure de sodium.... | | | | | | | VIII $^{3,5}/_{6}$ | IX $^{3,5}/_{5}$ | VII $^{2,5}/_{2}$ | III $^{1}/_{1}$ | | | | | | |

Tableau A. — III.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Chlorure de lithium.... | 3,5/7 | | | | | VI 1,5/2,5 | 0 0/0 | 0 0/0 | 0 0/0 | | | | | | | |
| Chlorure de chaux..... | | | | | | | VIII 4/5 | VI 3,5/6 | VII 9,5/2,5 | IX 1,5/1,5 | | | | | | |
| Chlorhydrate d'ammoniaque.............. | 3,5/3,5 | | | | 2,5/3 | | IX 2/3 | VIII 1,5/2 | | IV 0,1/0 | | | | | | |
| Sulfate de magnésie.... | 3/5 | | | | | IX 3,5/5 | 3,5/5 | X 3/5 | | IX 2,5/2,5 | | | | | | |
| Chlorure d'aluminium.. | 3,5/7 | | | | | | VI 1,5/0,5 | VI 1,5/0,3 | VI 0,5/0,- | II 0,2/0 | | | | | | |
| Chlorure d'étain....... | | | | | | | V 2/0,5 | 0 0/0 | 0 0/0 | 0 0/0 | | | | | | |
| Perchlorure de fer..... | 3,5/7 | | | | | | V 1,5/0,3 | I 0,1/0 | I 0,3/0,1 | | | | | | | |
| Sulfate de peroxyde de fer.................. | | | | | | | | | 0 0/0 | | | | | | | |
| Sulfate de protoxyde de fer.................. | 3/7 | | | | IX 2/3 | I | VI 1,5/0,1 | X 1,5/0,1 | | II 0,5/0 | | | | | | |

Tableau A. — IV.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2 000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Azotate de fer......... | | | | | | | | | 0 0/0 | | | | | | | |
| Tartrate de fer......... | | | | | | | | | I 0.3/0 | | | | | | | |
| Acétate de fer......... | 3.5/7 | | | | | | | | 0 0/0 | | | | | | | |
| Saccharure de fer...... | | | | | | | | | VIII 4/2 | | | | | | | |
| Albuminate de fer...... | | | | | | | | | VIII 4.5/6 | | | | | | | |
| Ferrocyanure (ou ferri-cyanure) de potassium | 3/3 | | | | IX 1,5/0.1 | | VI 0,5/0 | III 0,1/0 | | 0 0/0 | | | | | | |
| Tartrate de soude...... | 3/7 | | | | | | IX 5.5/7 | VII 4/6 | | X 2.2/2 | | | | | | |
| Sulfate de cuivre.... . | | | | | | II 2/0.2 | II 1/0.2 | I 0.5/0 | | | | | | | | |
| Chlorure de cuivre..... | | | | | | | II 0,1/0 | III 0.1/0 | | III 0.1/0 | | | | | | |

Tableau A. — V.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Bichlorure d'hydrargyre | 4/8 | X<br>4,5/9 | IX<br>4/8 | VIII<br>3,5/7 | IX<br>3/5 | IX<br>3/1 | X<br>2,7/0,5 | II<br>1/0,5 | | | | | | | | |
| Chlorhydrate de quinine | 3,5/5 | | 3,5/6 | 3/5 | VIII<br>3,2/4 | X<br>2,5/0,5 | IX<br>1,5/0,1 | III<br>1/0 | 0<br>0/0 | 0<br>0/0 | | | | | | |
| Sulfate de quinine.... | 3/6 | | 3/5 | 3,2/4 | 3/4 | 3/1 | IX<br>2,5/0,5 | VI<br>1/0 | | | | | | | | |
| Valérianate de quinine. | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | X<br>3/3 | X<br>2,3/0,5 | VI<br>1,5/0,1 | I<br>1/0 | 0<br>0/0 | | | | | | | |
| Chlorhydrate de morphine............... | 3,5/7 | | | | | IX<br>3/4 | VI<br>2,5/2 | IX<br>2/1 | | I<br>1/0,1 | | | | | | |
| Sulfate d'atropine...... | 3,5/7 | | | | | X<br>3/,5 | IX<br>2,7/4 | X<br>2,7/5 | | X<br>1,5/0,2 | | | | | | |
| Caféine.... ......... | 3/7 | | | | VIII<br>2/1 | IX<br>1,5/0,5 | | 0<br>0/0 | | | | | | | | |
| Chlorhydrate de cocaïne | 3/5 | | | IX<br>3,5/6 | IX<br>3,5/6 | IX<br>3,5/5 | VIII<br>3,5/7 | VII<br>3,5/7 | | VIII<br>1/0,2 | | | | | | |
| Chlorhydrate de pilocarpine............. | 3,5/4 | | | | | VIII<br>2,5/8 | VII<br>2,7/8,5 | X<br>2,5/8,5 | | X<br>1/5 | | | | | | |

## Tableau A. — VI.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Sulfate de strychnine.. | 3/7 | | X 3/7 | VI 3.5/4 | IX 3.5/7 | IX 3/4 | X 3/3 | IX 3/2 | IX 1/0.5 | 0 0/0 | | | | | | |
| Uréthane............. | | | 4/7 | 4/7 | 4/7 | 4/5 | X 4/5 | IX 4/5 | | VI 0.5/2 | | | | | | |
| Ammoniaque caustique. | 3/4 | | | | | VII 3/4 | II 2/2 | 0 0/0 | | | | | | | | |
| Sucre de canne........ | 4/7 | | | | | | | | | | | 3.5/7 | 2,5/4 | | | |
| Lévulose............. | 4/7 | | | 4/10 | 4/10 | 4.5/10 | 3.5/11 | 4/11 | | 3.5/11 | 4.5/5 | 2,5/6 | | | | |
| Dextrine............. | 3/5 | | | | | | | | | 4/5 | | | | | | |
| Mannite.. ........... | | | | | | | | | | 4/6 | | | | | | |
| Lactose............... | 3,5/7 | | | | | | | | 3.5/8 | 3/8.5 | 2,5/8 | | | | | |
| Gomme arabique....... | 3/6 | | | | | | | | | 4/10 | | | | | | |

Tableau A. — VII.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Arbutine .............. | $^{3}/_{7}$ | | | | | | | | | $^{0,5}/_{0,5}$ | $^{0,3}/_{0,1}$ | | | | | |
| Salicine .............. | $^{3,5}/_{8}$ | $^{3,5}/_{7}$ | $^{3,5}/_{9}$ | $^{3,5}/_{8}$ | $^{3,5}/_{10}$ | $^{4}/_{8}$ | X $^{4}/_{6}$ | IX $^{4,5}/_{5}$ | VIII $^{3,5}/_{5}$ | VII $^{3}/_{3}$ | | | | | | |
| Phloroglucine .......... | $^{3,5}/_{7}$ | | $^{4}/_{12}$ | $^{4}/_{12}$ | $^{4,3}/_{12}$ | $^{4}/_{10}$ | $^{3,5}/_{6}$ | VIII $^{1,7}/_{0,7}$ | V $^{0,5}/_{0,1}$ | | | | | | | |
| Albumine d'œuf......... | $^{1,5}/_{7}$ | | | VIII $^{5}/_{7}$ | | | VII $^{5,5}/_{8}$ | VIII $^{6}/_{8,5}$ | | VIII $^{6}/_{6}$ | | | | | | |
| Caséine................ | $^{3,5}/_{7}$ | | IX $^{4,2}/_{8}$ | VIII $^{4}/_{9}$ | IX $^{5}/_{8}$ | IX $^{4,5}/_{8}$ | VII $^{5}/_{7}$ | XI $^{5}/_{8}$ | VIII $^{5,2}/_{10}$ | X $^{6}/_{7}$ | | | | | | |
| Peptone................ | $^{3,5}/_{7}$ | | $^{4}/_{7}$ | X $^{3,5}/_{8}$ | X $^{4}/_{7}$ | VIII $^{5,5}/_{5}$ | X $^{5,5}/_{4}$ | VII $^{5}/_{3,5}$ | | VII $^{1,0}/_{0,2}$ | III $^{0,5}/_{0}$ | 0 $^{0}/_{0}$ | | | | |
| Plasma sanguin......... | $^{3,5}/_{5}$ | | | | | | | VIII $^{3,5}/_{7}$ | | VII $^{4,5}/_{5}$ | | | VII $^{3,5}/_{4,5}$ | | V $^{1,5}/_{0,7}$ | V $^{0,3}/_{0,1}$ |
| Asparagine............. | | | | | | | $^{5}/_{5}$ | $^{4}/_{4}$ | | $^{1,5}/_{0,2}$ | $^{1}/_{0}$ | | | | | |
| Urée pure.............. | $^{3}/_{5,4}$ | | X $^{3,5}/_{6}$ | VIII $^{3}/_{7}$ | IX $^{4}/_{5}$ | X $^{3,5}/_{5}$ | VIII $^{4}/_{5}$ | VII $^{3,5}/_{5,5}$ | | IX $^{2,5}/_{5}$ | | | | | | |

Tableau A. — VIII.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Diastase | 3,5/7 | | | 4/8 | IX 4,5/8 | VII 4/8 | VI 5/8 | VIII 5,5/7 | 5,5/5 | VIII 5,5/5 | | | | | | |
| Ptyaline active | 4/7 | VII 3,5/6 | VIII 4/7 | IX 3,5/8 | X 3,5/7 | X 4,2/8 | IX 4/4 | IX 5/7 | VIII 4/4 | VI 2/0,2 | II 0,3/0,1 | | | | | |
| Suc gastrique de chien. | | | | | | | 4/7 | 4/7 | | 4,5/8 | | | 1,5/0,5 | | | |
| Pancréatine Witte | 3,5/8 | | 4,5/8 | 4,5/7 | 4,5/8 | 5/5 | 5,5/7 | 6/5 | 5/6 | 1,5/2 | 1,3/1 | | | | | |
| Papaïne | 3,5/7 | | 5/7 | 4/7 | 5/6 | 4,5/8 | 4,5/8 | 5,5/6 | 5/3 | 2,5/0,2 | | | | | | |
| Chlorophylle (teinture alcoolique) | 3,5/7 | | IX 4/10 | IX 4/10 | IX 4/9 | VI 3,5/7 | V 2,5/3 | I 1,5/1,8 | 0 0/0 | | | | | | | |
| Extrait d'alconée | 3,5/7 | | 4/10 | X 3/10 | VIII 4/8 | IX 2,5/10 | IV 1,7/1,7 | | | | | | | | | |
| Héliantine | 3,5/8 | | | VIII 3,5/13 | X 3,5/13 | VIII 4/13 | VII 4/3 | VIII 3,5/3 | | | | | | | | |
| Chloral hydraté | 3/5 | | VII 2,5/6 | X 1,5/6 | IX 1/5 | VII 0,5/2 | IX 0,5/0,5 | VI 0,5/0,1 | | 0 0/0 | | | | | | |

Tableau A. — IX.

| | TITRE DE LA SOLUTION | | | | | | | | | | | | | | | CONCENTRATION ABSOLUE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTROLE | 1 : 32.000 | 1 : 16.000 | 1 : 8.000 | 1 : 4.000 | 1 : 2.000 | 1 : 1.000 | 1 : 500 | 1 : 200 | 1 : 100 | 1 : 50 | 1 : 20 | 1 : 10 | 1 : 4 | 1 : 2 | |
| Créosote............... | | | VII 4/7 | V 1,2/4 | I 0,7/0 | 0 0/0 | | | | | | | | | | |
| Xylol.................. | 3,5/4 | | 4/4,5 | IX 4/4,5 | IX 4,5/5 | VIII 4,5/5 | X 3,5/3 | IX 4/2,5 | VIII 4,5/3 | IX 4/3 | VIII 3,5/3,5 | | | | | |
| Essence d'anis......... | | | | | | 0/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 | | | | | | | |
| Essence de térébenthine | | | | | | 0/0 | 0/0 | 0/0 | | | | | | | | |

## III

## POUR SERVIR DE PRÉFACE

### LA VIE, LA MORT, LE REPOS

(*Fragment.*)

Si nous considérons un animal à organisation supérieure, — l'homme par exemple, — nous pouvons nous convaincre que son existence n'est qu'un processus chimique permanent. Ce processus, énergique et assez compliqué, qui se prolonge, sans interruption, de la conception à la mort de l'animal, est caractérisé par une assimilation constante de matériaux et une excrétion non moins constante de déchets organiques.

Il va de soi qu'il ne s'agit pas seulement des aliments et des boissons, périodiquement ingérés par l'économie, et des excréments périodiquement éliminés, mais encore de l'échange gazeux ininterrompu qui s'opère dans les poumons, ainsi que du travail constant de ces mêmes poumons, de la peau, etc. Étant donné le travail de l'organisme dans toute sa complexité, on s'aperçoit que les relations avec le monde ambiant, les échanges de matériaux entre les milieux intérieur et extérieur n'ont pas un instant de trêve, et que leur énergie est telle, qu'à chaque moment donné, la vie

se manifeste, ne serait-ce que sous la forme d'absorption et d'élimination gazeuses.

D'autre part, l'activité de la circulation sanguine, qui ne s'arrête pas une seconde, témoigne d'une constance analogue dans le travail d'assimilation intime de l'organisme. L'arrêt le plus court dans le fonctionnement des deux organes principaux de l'économie — les poumons, pour l'échange extérieur des matériaux, et le cœur, pour leur répartition intérieure — entraîne inévitablement la mort.

Pour chaque organe en particulier, aussi bien que pour l'organisme dans son ensemble, cet échange constant et actif des substances est une nécessité vitale. Nous ignorons même si une seule cellule de l'organisme humain pourrait conserver sa vitalité, dans le cas où ses échanges se trouveraient interrompus pour un temps tant soit peu prolongé.

En résumé, chez l'être humain, quel que soit le moment de l'existence que nous choisissions, quel que soit le nombre de générations successives que nous observions, nous nous retrouvons toujours en présence d'un fait immuable, — la nécessité, pour que la vie se maintienne, d'un échange perpétuel et actif de matériaux entre l'organisme et le monde extérieur, ainsi que d'un travail, non moins actif et constant, d'assimilation intime.

Dans les conditions de santé physiologique, les états de veille et de sommeil n'apportent, dans l'énergie de ces fonctions, que des oscillations peu étendues. Et seulement dans les cas pathologiques d'une durée relativement

courte, cette énergie d'assimilation peut s'abaisser notablement, sans toutefois jamais s'interrompre tout à fait (sommeil léthargique, syncope, etc.).

Bien différente apparaît à nos yeux la vie organique, lorsque nous reportons nos regards sur le règne végétal. Là, certaines formes de vie dans lesquelles le repos est absolu et les phénomènes d'assimilation font complètement défaut, durent, non des minutes et des heures, mais des années et même des séries de siècles. Je parle du stade de l'existence pendant lequel la plante se trouve à l'état de graine.

Cette graine, individu parfait et complexe, se décompose en enveloppes organisées et en organes embryonnaires, qui peuvent exister des années dans un repos absolu, quant aux échanges de matériaux, et cependant ne cessent pas de vivre.

D'ailleurs, ce genre de repos absolu, à l'état de graine, n'est pas le seul que l'on observe chez la plante.

Voici ce que dit Sachs [1] à ce sujet : « Même placée dans les conditions les plus favorables à la germination, la plante est sujette, au cours de son existence, à des périodes de repos. Placé dans des conditions qui, en apparence, devraient concourir à stimuler une croissance énergique; nanti d'une provision suffisante de matériaux de réserve; ayant à sa disposition de l'eau, de l'oxygène, et une température suffisante pour provoquer la circulation interne des liquides, le végétal peut néanmoins

1. Julius Sachs, *Vorlesungen über Pflanzenphysiologie*. 1882.

perdre totalement toutes les manifestations saisissables de vitalité; et ce n'est qu'après plusieurs mois de repos que la croissance se réveille souvent dans des conditions en apparence beaucoup moins favorables, par exemple, par température très basse. »

Parmi les exemples que Sachs rapporte à l'appui de cette thèse, nous citerons celui des tubercules de la pomme de terre et des bulbes de l'oignon comestible.

« J'ai tenté plusieurs fois, » dit Sachs, « de provoquer, en novembre, décembre et janvier, la croissance de ces tubercules et de ces bulbes récoltés en automne, en les plaçant dans du terreau tiède, mou et humide. Mais je n'ai obtenu de pousses ni avec la pomme de terre, ni avec l'oignon. Or, si l'on répète cette expérience en février, et, mieux encore, en mars, des pousses à croissance rapide apparaissent déjà au bout de quelques jours. A cette époque de l'année, il n'y a même plus besoin ni d'une température plus élevée, plus propice, ni d'une imprégnation suffisante d'eau; même à une température beaucoup plus basse... même suspendues dans l'air sec et ridées par la sécheresse, ces plantes donnent encore des pousses [1]...

« Mais ce sont les spores de plusieurs cryptogames qui nous fournissent les exemples les plus frappants et les plus instructifs de ce fait. Une grande partie des spores développées par fécondation sexuelle, beaucoup de plantes

1. On observe un phénomène analogue avec diverses graines : par exemple, avec celles du *natans*, avec les bourgeons de nos arbres fruitiers, avec les graines du *pinus* et de l'*abies*.

aquatiques (algues) et de champignons ne s'appellent spores à vie latente (*Ruhes poren*) qu'à cause de la particularité suivante : après leur développement, au cours du printemps ou de l'été, ces spores restent huit à dix mois dans l'eau ou dans un endroit sec sans donner de germe, et ne commencent souvent leur croissance qu'au printemps suivant, à une température plus basse. »

Cette propriété des spores au repos est d'autant plus remarquable que beaucoup de plantes analogues produisent, simultanément ou d'avance, des formes de spores différentes, aptes à germer immédiatement après leur formation. Nous pouvons citer comme exemple les Mucorinées et leurs zygospores, qui ont besoin de repos avant de se développer, et leurs conidies, qui peuvent végéter à toute époque.

Sachs donne l'explication suivante du fait que certaines graines, tubercules, bulbes et spores, sont aptes à germer immédiatement après leur formation, tandis que d'autres ont besoin d'un repos préalable plus ou moins long. « Tout bien considéré, je crois devoir conclure que, pendant les périodes de repos, il doit s'effectuer, dans les parties du germe destinées à végéter, une élaboration lente de ferments ; la réserve des substances nutritives ne peut acquérir l'activité nécessaire à la croissance que quand ces ferments sont élaborés en quantité voulue.

« Au contraire, dans le cas où les spores, les bourgeons, les bulbes et les graines sont aptes à la croissance aussitôt après leur formation, il est permis de supposer que

ces germes ont reçu de la plante mère une provision suffisante de ferments ou de substances équivalentes. »

Rappelons enfin le repos incomplet dans lequel les plantes vivaces sont plongées en l'hiver, et pendant lequel le travail d'assimilation extérieure et intime est réduit au minimum; nous aurons ainsi caractérisé les trois formes essentielles de repos chez les plantes, repos qui distingue, d'une façon si tranchée, leur existence de celle des animaux supérieurs.

*a*) Repos absolu de l'activité autant externe qu'interne (graine apte à se développer après sa formation).

*b*) Repos extérieur absolu, avec travail intérieur réel, quoiqu'imperceptible (graine, tubercule, bulbe, spore, qui demandent une période de repos avant d'acquérir la faculté de se développer).

*c*) Travail interne et externe extrêmement réduit (repos hivernal).

Néanmoins on aurait tort de supposer que ce passage d'une vie active au repos est une faculté exclusive au végétal. Le règne animal nous présente toutes les formes de repos que nous venons d'énumérer, avec cette particularité que, moins l'organisation de l'animal est complète, plus ces formes de repos sont accentuées. Par exemple, nous rencontrons chez les insectes doués d'une organisation relativement élevée : *a*) sous la forme de l'œuf, une période de repos absolu externe et interne, qui peut se prolonger plusieurs mois sans que l'organisme perde sa vitalité; *b*) un repos sous la forme de chrysalides, qui peuvent subsister de quelques jours à plusieurs mois,

et chez lesquelles un repos externe absolu s'accompagne d'un travail interne, plus ou moins apparent, et dont les matériaux de réserve font exclusivement les frais; enfin *c*), l'hibernation. Plus on remonte l'échelle animale, plus rares sont les formes de vie dans lesquelles l'état de repos s'accuse d'une façon tranchée; chez les mammifères enfin, il ne reste plus que le genre de repos le plus imparfait — l'hibernation.

Si j'ai cru nécessaire d'évoquer du domaine de l'histoire naturelle des faits universellement connus, mon but a été de rappeler que la vie ne se traduit pas toujours par des manifestations externes; qu'elle peut exister, non seulement sous une forme unique, mais sous beaucoup de formes, sans se révéler par aucun signe apparent, et que plus nous descendons l'échelle des êtres, plus souvent nous rencontrons des formes de vie latente, et plus ces formes sont variées.

Quelle est l'idée cachée sous ce fait biologique? A notre avis ce n'est autre chose qu'un moyen de résistance aux conditions défavorables du milieu extérieur. Moins l'organisme est robuste, moins il est défendu contre les influences nocives ambiantes qu'il est incapable d'écarter ou de fuir, plus développée est, chez lui, la faculté de restreindre au minimum son activité extérieure et intérieure; plus il est apte à passer à l'état d'inertie, à se plonger dans une torpeur extérieure absolue, jusqu'à ce que le milieu lui redevienne favorable.

Dans d'autres cas (celui des spores, des chrysalides, etc.), ce repos donne à l'organisme la latitude de parfaire

tranquillement le travail interne propre à certaines phases de son développement[1].

Les recherches géniales de Pasteur, qui ont fait découvrir la relation de plusieurs maladies avec les microbes, ont porté l'attention des savants sur les organismes les plus infimes et les plus simples de la nature; les travaux de Davaine, de Koch et de toute une pléiade de savants, ont dévoilé, ces dernières années, tout un monde de micro-organismes, les uns pathogènes, les autres indifférents pour l'homme. On se demande involontairement quelles sont les lois qui régissent la vie de ces micro-organismes? à quelles formes de repos et d'activité elle est soumise? Leur structure fragile et rudimentaire, les limites restreintes qu'impose à plusieurs d'entre eux leur état de parasitisme, les rendent absolument incapables de se soustraire aux circonstances défavorables à leur vie. Il est à supposer, à priori, que ces organismes inférieurs doivent posséder jusqu'à la perfection la faculté de passer par toutes les formes imaginables de repos, formes qui sont probablement encore plus variées que celles que nous venons d'étudier chez les organismes supérieurs. On ne pourrait concevoir autrement leur résistance aux in-

1. Il n'est pas toujours facile de distinguer certaines formes de repos de l'organisme d'avec la mort; ainsi, la spore en repos ne donne pas de germe, même dans les conditions les plus favorables à la végétation, tant que son développement n'est pas terminé; si nous ignorons la durée de repos qui lui est indispensable, nous pouvons aisément tomber dans l'erreur, et considérer la spore comme morte tandis qu'elle est encore vivante, mais n'a pas encore achevé son travail interne (élaboration des ferments. — Sachs).

fluences nocives du milieu, et leur aptitude à accomplir leurs fonctions internes dans les diverses phases de leur développement.

Malgré le peu de connaissances que nous possédons sur la biologie des microbes, nous allons essayer, dans la limite des faits déjà bien établis, d'éclaircir cette question, au moins dans ses grandes lignes. Commençons par les formes les plus simples et les plus rudimentaires.

### VACCINE, VARIOLE.

Tout le monde connaît les résultats de la vaccination sur les veaux et sur les hommes ; c'est ce qui nous fait choisir l'étude détaillée de ce processus morbide peu compliqué, comme le plus propre à l'élucidation de certains principes généraux.

1) Processus local.

*a. Forme de culture.* — On décrit ordinairement la pustule vaccinale comme une formation arrondie, ombiliquée au centre, c'est-à-dire analogue à la pustule de la variole. Or, cette forme, purement accidentelle, dépend du mode d'inoculation, ou, pour mieux dire, de la forme et de la grandeur de la piqûre cutanée. En effet, si l'inoculation se fait par une piqûre, par une petite coupure linéaire, ou par un réseau de petites hachures, la pustule qui apparaît affecte une forme arrondie d'un diamètre de ... à ... ; [1] mais l'idée que nous nous faisons du processus local, qui est la pustule, change complètement, si

1. Lacune dans le texte. (*Note du traducteur.*)

la lésion d'inoculation prend l'aspect d'une coupure cutanée de 5 à 10 centimètres de long, recouverte de lymphe. Dans ce cas ce n'est plus une pustule d'un diamètre correspondant de 10 à 20 centimètres qui apparaîtra ; la lésion, dès le commencement du processus morbide — du troisième au quatrième jour — aura l'aspect d'une bande de rougeur et de tuméfaction de 5 millimètres des deux côtés de la coupure ; dès cinquième et sixième jours, jusqu'au jour suivant, nous observerons la formation de deux saillies de 3 à 5 millimètres de large, contenant un liquide d'abord citrin, puis trouble. Ces deux saillies distinctes et parallèles se fondront enfin en une saillie unique de 1 millimètre de large et d'une longueur égale à la coupure qu'on avait recouverte de lymphe.

Au lieu de faire notre coupure en ligne droite, faisons-la en zigzag, ou tout autrement, et nous obtiendrons aussi une saillie de la longueur et de la forme que nous voudrons, remplie de lymphe, et dont la largeur se rapprochera de 1 centimètre.

Quelles que soient les formes que l'on donne à l'incision d'inoculation, on trouve toujours que la culture de lymphe inoculée se développe sur un espace déterminé, de 5 millimètres à peu près, des deux côtés de cette incision. D'autre part, il est certain que la profondeur de l'incision n'est pas indifférente : plus la peau est profondément entaillée, plus la saillie vaccinale est large.

Les faits que je viens d'exposer résument le rôle du traumatisme : l'inoculation ne s'effectue que par la surface

cutanée privée d'épiderme, et, s'étendant des deux côtés de cette surface dénudée, pénètre dans le tissu sain, sur une étendue relativement insignifiante de 5 millimètres.

*b. Durée du processus.* — Que le traumatisme d'inoculation soit une piqûre ; une incision longue, en ligne droite ou en ligne sinueuse ; qu'elle prenne l'aspect de hachures de n'importe quelle étendue, la durée de l'évolution morbide est toujours la même. Au septième jour aproximativement, les lacunes arrondies ou en saillie, rectilignes ou sinueuses, se remplissent de lymphe, qui se condense par degrés, puis se dessèche pour former des croûtes. La desquamation s'opère ensuite le premier jour ou les jours suivants.

Quel est donc l'élément essentiel du processus morbide qui succède à l'inoculation vaccinale? Est-ce la pustule vaccinale, conséquence tangible de l'activité d'une culture microbienne? Est-ce l'immunité qui apparaît, dans l'organisme, comme résultat final de la culture? Sont-ce enfin les phénomènes concomitants, comme l'élévation de la température? Le concours de tous ces phénomènes est-il indispensable?

Ces questions ne sont pas encore assez étudiées expérimentalement, pour que l'on puisse donner une réponse catégorique à chacune d'elles ; mais ce qui est certain, c'est que le concours de tous ces phénomènes n'est pas d'une nécessité absolue. J'ai essayé de répéter et de varier ces expériences, et voici les résultats auxquels je suis arrivé. . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

# IV

## ARTICLE SANS TITRE[1]

(*Expériences d'électrolyse*).

Plus nos connaissances concernant le rôle étiologique des micro-organismes dans beaucoup de maladies infectieuses, prennent de l'extension, plus se multiplient les problèmes nouveaux que nous pose chaque jour la pathologie expérimentale, et que les méthodes de recherches actuelles sont souvent insuffisantes à résoudre.

Mais c'est surtout quand il s'agit de déterminer les phénomènes chimiques qui se déroulent dans les organes divers de l'animal intoxiqué, durant sa vie, que cette insuffisance apparaît dans toute son évidence. Nous avons inoculé à un animal la culture d'un microbe pathogène; qu'il meure ou qu'il guérisse, nous observons dans l'un ou l'autre cas un ensemble de *symptômes* morbides, réactions de l'organisme vivant aux modifications chimiques apportées dans ses humeurs par la multiplication et la nutrition du microbe. Ce ne sont, en somme, que des formules physiologiques. Quels sont donc les processus chimiques qui s'opèrent? Quels sont les organes et les tissus qui prennent part à ce chimisme anormal?

Ces questions restent sans réponse. Nous connaissons

1. Avec 34 photogrammes, reproduits par la gravure.

le début, nous connaissons la terminaison ; mais le terme moyen nous échappe. Tout ce qui se passe, dans le milieu organique, entre le début, qui est l'inoculation, et la terminaison, qui se dévoile à l'autopsie, toute cette période, la plus intéressante, la plus importante pour nous, demeure à l'état de problème à peu près inabordable.

Ce n'est pas, à proprement parler, le tableau d'ensemble de la maladie qui constitue ce problème ; car, dans la grande majorité des cas, la physiologie moderne nous donne des symptômes isolés une explication générale suffisamment approximative, si ce n'est toujours rigoureuse. Mais cette altération du chimisme, conséquence de l'activité vitale des bactéries, et source des anomalies fonctionnelles qui se produisent dans les divers organes, nous est encore totalement inconnue.

Voilà pourquoi, en dépit de tous les progrès de la bactériologie (cause, début), de l'anatomie pathologique (terminaison), et de la physiologie (côté extérieur du terme moyen) ; en dépit des retentissantes découvertes de la chimie pharmacologique, qui crée chaque jour une infinité de médicaments nouveaux, la maladie, comme entité, reste aussi énigmatique, et le but final, qui est la thérapeutique, aussi éloigné de nous qu'il l'était aux temps d'Hippocrate.

Les modifications des processus chimiques au sein de l'organisme, sous l'influence de la vie des microbes, ne sont pas plus explicables pour nous que les modifications produites par n'importe quel agent médicamenteux que nous prescrivons dans un but thérapeutique. Il en

résulte qu'une action rationnelle, par les médicaments, sur la vitalité des microbes est hors de nos moyens, et le sera encore jusqu'au jour où l'étude de l'un et de l'autre facteur deviendra chose possible.

Mais, cette étude, comment la réaliser? Comment, sans détruire la vie de l'organe ou du tissu, suivre pas à pas sur l'animal vivant les processus chimiques dans leurs modifications intimes?

Pendant que les recherches géniales de Pasteur sur les micro-organismes, tout à fait étrangères au début aux questions médicales, transformaient radicalement, par leur développement ultérieur, les conceptions étiologiques *des maladies infectieuses*, en dévoilant leur *pourquoi* matériel, — de grandes découvertes, également en dehors de toute idée médicale, s'opéraient dans la sphère de la physique et de la chimie. A ces découvertes capitales, à l'étude méticuleuse des questions de détail, aux brillantes généralisations des lois physiques et chimiques appartient maintenant la tâche de résoudre le *comment* du processus morbide lui-même.

Il suffit de rappeler la conception géniale de Mendéléieff sur le système périodique des éléments, les recherches de Van-t'Hof, d'Arrénius, de Kohlrausch, de Hittorf, de Helmholtz, d'Oswald, de Drechsel et de tant d'autres, sur la théorie de l'électrolyse, pour se rendre compte du chemin déjà parcouru dans cette direction.

Je me propose d'examiner maintenant si, profitant des progrès actuels de la chimie et de la physique, il est possible d'aborder l'étude des phénomènes chimiques qui

s'opèrent dans l'organisme vivant. Sans prétendre résoudre le problème, nous nous efforcerons du moins d'indiquer la voie par laquelle on arriverait peut-être à des données suffisamment exactes pour étayer des déductions pratiques.

Comme procédé d'analyse des solutions qui contiennent des composés passibles de se dissocier en ions, nous proposons la détermination de l'anion et du cathion, sur les données suivantes [1].

### *Détermination de l'anion.*

Prenons deux éprouvettes à fond plat, ou deux petits verres, et remplissons-les d'une dissolution à 5 % de sulfate de cuivre ; plaçons dans l'un des récipients une tige d'aluminium et une tige de magnésium, et, dans l'autre, une tige d'aluminium et une tige de zinc. Si nous interposons un galvanomètre entre les deux *éléments galvaniques* ainsi formés, nous verrons que, dans le premier et dans le deuxième couple, les aluminiums jouent le rôle de lames passives (anode), tandis que le magnésium et le zinc jouent celui de lames actives (cathode).

Au contraire, si nous plongeons ces mêmes couples : aluminium-magnésium et aluminium-zinc, dans une dissolution de potasse caustique, nous constatons, dans

1. Faraday, dans ses travaux sur l'électrolyse chimique, a appliqué le terme *ion* (ἴον, de εἶμι) aux produits de la dissociation d'un composé par le courant galvanique. Le corps qui se porte au pôle positif (anode) s'appelle *anion*, celui qui se porte au pôle négatif (cathode) s'appelle *cathion*. (*Note du traducteur.*)

les deux cas, que les aluminiums représentent les lames actives, tandis que le magnésium et le zinc restent lames passives.

Nous nommerons cette expérience: *Recherche de la force électromotrice, engendrée par l'accouplement de métaux différents.*

Plongeons dans une solution d'acide sulfurique (0,1 normal) deux tiges de magnésium, et mettons-les en communication avec un galvanomètre. Nous observons le phénomène suivant: l'aiguille du galvanomètre exécute des évolutions rapides, comme convulsives, tantôt au delà tantôt en deçà de la division zéro. Nous pouvons observer cette aiguille pendant des heures entières; elle ne s'arrête nulle part, si ce n'est pour quelques secondes; après quoi elle recommence ses bonds à droite et à gauche.

La figure 1 [1] représente une épreuve photographique des oscillations du galvanomètre, engendrées par deux tiges de magnésium plongeant dans une solution normale au 0,1 d'acide sulfurique [2].

Chaque centimètre de la ligne zéro correspond à une période de 20 minutes. On comprend qu'avec un mouvement aussi lent du châssis, toutes les menues oscillations

1. Voir à la fin du volume.

2. Les épreuves photographiques ont été obtenues exclusivement avec le galvanomètre à miroir d'Arsonval. Son apériodicité rigoureuse permet d'être sûr que chaque déviation du miroir correspond à une modification de la force ou de la direction du courant. De tous les appareils photographiques de Richard, à Paris, le plus commode est l'appareil à châssis coulant. On trouve sa reproduction dans le *Manuel* d'Hospitalier, t. I, page 221.

se confondent en une large raie commune, et que, seules, les oscillations les plus amples deviennent distinctes. Pour une étude plus rigoureuse, il faudrait donc imprimer au châssis un mouvement beaucoup plus rapide. De plus, ce mouvement doit être d'autant plus accéléré que les oscillations de l'aiguille galvanométrique sont plus rapprochées. Malheureusement, le papier photographique n'atteint pas encore la sensibilité nécessaire à ce genre d'étude.

Nous avons apporté au galvanomètre d'Arsonval les modifications suivantes : 1) un miroir supplémentaire (sur un cylindre en fer) a été ajouté, pour obtenir la ligne zéro ; 2) on a fixé aux extrémités de l'aimant des planchettes en bois, qui ne permettent pas au miroir de dépasser, dans ses oscillations, le champ du châssis, et préviennent la disparition inutile du rayon, ainsi que la torsion nuisible du fil de platine.

Si, au lieu de deux tiges de magnésium, on trempe dans la solution d'acide sulfurique deux tiges d'aluminium, reliées au galvanomètre, l'aiguille, après une oscillation insignifiante, s'arrête au zéro.

Substituons à la solution d'acide sulfurique une dissolution de potasse caustique à 5 °/₀. Les phénomènes seront diamétralement opposés : deux tiges de magnésium n'excitent aucun mouvement oscillatoire du galvanomètre ; deux tiges d'aluminium provoquent, au contraire, des oscillations constantes (fig. 2). Nous appellerons cette expérience : *Étude de la force électromotrice engendrée par deux lames de métal identique.*

Prenons trois petites éprouvettes à fond plat, garnies d'une solution à 1 °/₀ d'acide sulfurique. Nous plongeons dans la première deux tiges de platine, reliées au galvanomètre; dans la seconde, une tige de platine et une tige de magnésium; enfin, dans la troisième, une tige d'aluminium et une tige de platine. Faisons passer à travers ces trois couples ainsi formés le courant de deux éléments de Ver (1,5 volts).

Le galvanomètre donnera la série d'indications suivantes :

| | |
|---|---|
| Avec deux tiges de platine | 7,0 milliamp. |
| Platine relié à l'anode, zinc relié au cathode | 0,4 » |
| Platine relié au cathode, zinc relié à l'anode | 35,0 » |
| Platine relié à l'anode, aluminium relié au cathode | 0,0 » |
| Platine relié au cathode, aluminium relié à l'anode | 0,4 » |

La même expérience, répétée avec une dissolution à 1 °/₀ de potasse caustique, donne :

| | |
|---|---|
| Avec deux tiges de platine | 3,5 milliamp. |
| Platine relié à l'anode, zinc relié au cathode | 0,8 » |
| Platine relié au cathode, zinc relié à l'anode | 0,8 » |
| Platine relié à l'anode, aluminium relié au cathode | 1,2 » |
| Platine relié au cathode, aluminium relié à l'anode | 9,0 » |

Nous appellerons cette expérience : *Étude de la force électromotrice du courant continu, avec électrodes combinés de métaux différents.*

Il nous reste à expliquer la signification de ces trois manipulations expérimentales, pour la détermination de l'anion de la dissolution donnée.

*Détermination de l'anion par l'étude de la force électromotrice engendrée par la combinaison de métaux différents.*

Prenons une série des métaux les plus usuels et disposons-les dans l'ordre du système périodique de Mendéléïeff; inscrivons en regard de chacun leur chaleur de combinaison avec O, avec Cl et avec $SO^4$. Il en résulte le tableau suivant :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $MgO,H^2O$ | 149,8 | $MgCl^2$ | 187,0 | $MgSO^4$ | 180,0 |
| $ZnO,H^2O$ | 82,68 | $ZnCl^2$ | 112,8 | $ZnSO^4$ | 106,08 |
| $CdO,H^2O$ | 65,68 | $CdCl^2$ | 96,2 | $CdSO^4$ | 89,48 |
| $Al^2O^3,3H^2O$ | 130,5×3 | $AlCl^3$ | 152,6×3 | $Al^2(SO^4)^3$ | 151,5×3 |
| $SnO,H^2O$ | 68,09 | $SnCl^2$ | 81,2 | | |
| $PbO,H^2O$ | 53,4 | $PbCl^2$ | 78,4 | $PbSO^4$ | 64,8 |
| $FeO,H^2O$ | 68,3 | $FeCl^2$ | 100,0 | $FeSO^4$ | 79,7 |
| $NiO,H^2O$ | 61,4 | $NiCl^2$ | 93,6 | $NiSO^4$ | 87,6 |
| $CuO,H^2O$ | 36,8 | $CuCl^2$ | 62,6 | $CuSO^4$ | 55,2 |
| $Ag^2O$ | 5,9 | $AgCl$ | 29,3 | $Ag^2SO^4$ | 20,3 |
| $PtO$ | 15,0 | | | | |

De deux ou de plusieurs réactions qui peuvent se produire dans des conditions données, celle qui dégage le plus de chaleur aura presque toujours lieu, de préférence à l'autre. D'autre part, c'est l'énergie calorique d'une réaction chimique qui représente le principal facteur de l'intensité du courant dans un élément galvanique. Il en résulte que, si nous composons des couples galvaniques avec les métaux énumérés plus haut, nous pouvons prévoir d'avance lequel des deux métaux jouera le rôle actif (cathode) et le rôle passif (anode).

En effet, il suffit de contrôler cette proposition, en soumettant les métaux en question à l'action d'une solution d'acide chlorhydrique à 10 °/₀, pour en voir la confirmation expérimentale. Le magnésium, qui, dans sa combi-

naison avec le chlore, dégage le plus de calorique, jouera le rôle de lamelle active, si nous l'accouplons avec n'importe lequel des métaux qui viennent après lui dans la série. Le zinc sera lamelle active avec tous les métaux, excepté le magnésium et l'aluminium, — qui dégagent plus de chaleur dans leur combinaison avec le chlore, etc. Les mêmes phénomènes se produiront si l'on remplace HCl par toute autre combinaison dans laquelle l'anion est représenté par le chlore.

Tout autres seront les résultats, si l'on plonge les couples en question dans un liquide différent, dont l'anion sera autre que le chlore : une dissolution de potasse caustique, par exemple, qui a pour anion HO. Malgré la grande quantité de calorique dégagée à la naissance de la combinaison Mg $(HO^2)$, un couple formé de magnésium et d'un des métaux inférieurs de la série ne produit qu'une déviation insignifiante du galvanomètre, et, dans le couple Mg-Al, le magnésium représente la lamelle passive. Au contraire, dans l'acide sulfurique, ainsi que dans tous ses sels, nous voyons Al jouer le rôle de lamelle passive, lorsqu'il est accouplé avec les métaux dont la combinaison avec $SO^4$ donne lieu à un dégagement de calorique inférieur à celui que produit la formation du sulfate d'aluminium.

Dans la première éventualité, c'est-à-dire avec la potasse caustique, le peu d'ampleur des déviations de l'aiguille galvanométrique, en présence du couple Mg-M, dépend de l'insolubilité de l'oxyde de magnésium dans les alcalins; de même l'ampleur des déviations, en pré-

sence du couple Al-M, est en rapport avec la grande solubilité de l'oxyde d'aluminium dans ces mêmes alcalins. Ceci explique pourquoi l'aluminium représente la lamelle active, même en combinaison avec le magnésium.

Dans la deuxième éventualité — immersion dans l'acide sulfurique — les rôles se trouvent intervertis. En vertu de son insolubilité dans l'acide sulfurique, l'aluminium commence à devenir passif avec les métaux dont la chaleur de combinaison avec l'acide sulfurique est moindre, comme le Zn et le Cd; accouplé aux autres métaux, il donne des indications galvanométriques limitées hors de proportion.

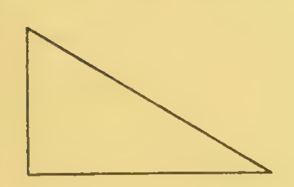
Profitant de ces données, nous pouvons aisément distinguer un alcalin caustique de n'importe quel acide, organique ou inorganique, ainsi que de ses sels. Le procédé est simple.

Établissons trois couples : Mg-Pt, Zn-Pt et Al-Pt ; plongeons-les dans trois éprouvettes contenant une dissolution de KHO, ou d'un autre alcali caustique, et notons, ou, ce qui vaut mieux, photographions les indications galvanométriques pour chacun des couples (on obtient un photogramme en reliant chaque couple à un galvanomètre d'Arsonval).

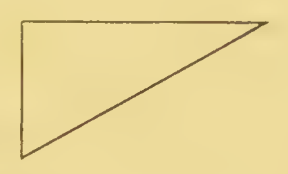
Il en résulte la figure schématique suivante :

| | | |
|---|---|---|
| a \| | \|b Mg — Pt | |
| a \| | | \|c Zn — Pt |
| a \| | | \|d Al — Pt |

Le couple Mg-Pt donne une déviation égale à *ab*; le couple Zn-Pt, à *ac;* le couple Al-Pt, à *ad*. Si l'on joint par une ligne commune les points d'arrêt du galvanomètre, on obtient une figure triangulaire à sommet supérieur et base inférieure qui peut servir de symbole pour désigner l'alcali caustique, dans l'étude méthodique des couples Mg-Pt, Zn-Pt et Al-Pt.



Au contraire, quels que soient l'acide, ou les sels acides que nous introduisions dans l'expérience avec les couples Mg-Pt, Zn-Pt et Al-Pt, la figure obtenue est un triangle à base supérieure, c'est-à-dire l'inverse ; et ceci par le fait que les indications du couple Mg–Pt sont les plus grandes ; puis, suivront celles du couple Zn-Pt; celles de Al-Pt sont toujours les moins amples. L'angle du sommet du triangle est d'autant plus aigu, que l'aluminium est moins soluble dans l'acide expérimenté. Si l'on emploie HCl avec le couple Pt-Al, la déviation du miroir galvanométrique n'est que peu inférieure à celle que l'on observe avec le couple Zn-Pt.



La force électromotrice que nous recherchons dans la solution alcaline caustique est celle de l'anion HO. On comprend qu'il serait erroné de confondre les indications que le galvanomètre fournit en pareil cas, avec celles que donne le papier de tournesol, le phénolphtaline, etc., réactifs usuels des alcalins. En effet, dans les liquides à réaction alcaline accentuée (les dissolutions

des carbonates alcalins, par exemple), le galvanomètre révèle la présence de l'acide carbonique par des indications différentes de celles qui caractérisent HO de l'alcali caustique. De même, en raison de la grande affinité du magnésium pour les acides, la moindre addition d'un acide quelconque, à une dissolution, même peu saturée d'un alcali caustique, influence immédiatement les indications données par le couple Mg-Pt.

Il est probable que ce procédé, perfectionné par une étude plus complète, fournira les moyens de doser les acides ajoutés à un alcali caustique.

Nous venons d'exposer la manière de s'y prendre pour distinguer l'anion OH (de l'alcali caustique) d'avec tous les autres anions des acides et de leurs sels. Il nous reste à démontrer le procédé de différenciation des acides entre eux.

On a vu que dans un acide — comme l'acide chlorhydrique, dans lequel les métaux que nous avons choisis donnent, par leur combinaison avec le chlore, des produits solubles — les indications fournies par la force électromotrice sont en rapport avec la chaleur de combinaison du métal donné avec le chlore. On a vu, de même, que l'aluminium, par exemple, soumis à l'action de l'acide sulfurique, n'obéit pas à cette règle, car il est insoluble dans cet acide.

Nous mettons cette donnée à profit pour instituer l'expérience suivante :

Prenons un métal dans le quatrième groupe de Mendéléïeff, le plomb par exemple ; accouplons-le avec les

autres métaux. Plongeons successivement les couples ainsi formés dans des solutions de HCl, ou de ses sels.

Les tiges des métaux expérimentés, mises en rapport avec le galvanomètre, donneront lieu au photogramme fig. 3 (solution Az $H^4$ Cl, à 0,5 %).

Nous voyons que Mg, Zn, Al et Fe, accouplés à Pb, remplissent le rôle de lamelle active (indications galvanométriques à droite du photogramme) ; l'écart avec la ligne de repère (O) va en diminuant progressivement. Sn et Ni donnent un écart presque nul ; Cu, Pd, Pt et C jouent le rôle de lamelle passive (indications galvanométriques à gauche du photogramme).

La même expérience, avec la dissolution $(Az\,H^4)^2\,SO^4$ à 0,5 % (fig. 4), montre que Mg, Zn et Fe sont lamelles actives, et que Al laisse l'indicateur du galvanomètre à zéro.

Les photogrammes sont identiques avec les dissolutions à 0,5 % de Az $H^4$ Az $O^3$ et $(Az\,H^4)^2\,H\,PO^4$ (fig. 5 et 6) ; c'est-à-dire que, seuls, Mg et Zn jouent le rôle de lamelles actives.

Dans $(Az\,H^4)^2$ Cr $O^4$ à 0,5 % (fig. 7), les indications sont analogues aux précédentes, en ce que Mg et Zn sont lamelles actives; mais avec cette différence que, dans cette dissolution, l'écart produit par Mg est beaucoup moins étendu que celui produit par Zn, contrairement à ce que l'on observe avec tous les autres acides.

Si l'on répète les mêmes expériences avec les acides organiques, il en résulte que ces acides peuvent se répartir en deux groupes.

Le premier groupe est constitué par les acides riches en oxygène, comme les acides formique, acétique, oxalique, dans lesquels, à l'instar de tous les acides, Mg et Zn se révèlent lamelles actives, tandis que Fe donne, au début de l'expérience, un trait qui coupe de gauche à droite la ligne zéro (fig. 8 et 8 bis) et, quelque temps après, se cantonne au côté droit.

Le deuxième groupe est constitué par les acides peu oxygénés, comme l'acide valérianique (fig. 9), avec lequel le fer joue le rôle de lamelle passive.

On voit qu'en se servant de combinaisons de métaux convenablement choisis, on obtient des données pouvant servir à la différenciation de ceux des acides dont la réaction galvanique, sur le plomb accouplé à l'un des métaux énumérés plus haut, est identique. Mais nous ne prétendons pas, ici, faire un recueil de données qui conviendrait plutôt à un manuel d'analyse chimique qu'à une étude destinée uniquement à mettre les expérimentateurs sur la voie pour atteindre ce but. Nous nous abstiendrons donc de détails plus complets, pour nous borner à l'examen de l'influence de la concentration des solutions sur les données galvanométriques, quand on étudie l'action d'un couple de deux métaux différents.

Pour plus de clarté, prenons quelques exemples.

Voici une série de solutions titrées d'acide sulfurique, à 5 %, 1 %, 0,1 % et 0,01 %, dans chacune desquelles nous plongerons un couple Pb-Fe, en notant les indications du galvanomètre. Nous remarquerons que, dans la solution à 5 %, le plomb représente la lamelle active.

Mais, dans la solution à 1 %, c'est le fer qui prend le rôle actif, rôle qu'il garde dans toutes les concentrations consécutives de la solution. Il en résulte que l'inversion des pôles dans le couple Pb-Fe s'effectue dans les limites des concentrations 5 % et 1 % (fig. 10).

Reprenons la même expérience avec des solutions d'acide nitrique à 5 %, 1 %, 0,1 % et 0,01 %, et notons les indications galvanométriques. Aux concentrations à 5 % et 1 %, le plomb joue le rôle actif, et il faut descendre à la solution 0,01 % pour voir s'opérer l'inversion des pôles, à la suite de laquelle le fer prend le rôle actif dans toutes les concentrations consécutives (fig. 11).

Comme résultat de l'expérience précédente, nous obtenons : 1) l'explication des figures 4 et 5, c'est-à-dire de la cause qui fait prendre au fer le rôle actif dans la solution à 5 % de $(Az H^4)^2 SO^4$, et au plomb le même rôle dans une solution au même taux de $Az H^4$, $Az O^3$.

2) La confirmation de ce que nous avons déjà dit, à savoir que l'étude plus approfondie de cette méthode peut fournir les moyens de doser la concentration de l'anion dans une solution donnée.

*Étude de la force électromotrice de l'anion, au moyen de deux lamelles du même métal.*

Pour nous orienter plus facilement dans cette méthode, nous allons examiner de plus près l'expérience exposée à la page 575.

Les oscillations du miroir galvanométrique, représentées sur la figure 1, appartiennent à deux types totalement différents.

Durant les premières sept divisions, de *a* à *b* (2 heures 20 minutes), les oscillations sont très fréquentes, et correspondent à des variations également fréquentes de l'intensité du courant. Trois divisions plus loin (1 heure), on observe le passage du trait de droite à gauche, avec écart accentué hors de la ligne zéro (renversement des pôles aux lamelles de magnésium).

Dans la section *bc*, le changement d'intensité du courant se traduit par des oscillations précipitées, qui diminuent progressivement et finissent par disparaître. Une ligne continue, à peine ondulante, remplace alors les zigzags serrés, et l'interversion des pôles se produit lentement, avec un écart beaucoup moins accentué hors de la ligne zéro.

Observons maintenant ce qui se passe dans notre couple galvanique Mg-Mg, plongé dans $H^2SO^4$, au titre normal de 0,1 %. Au début de l'expérience (2 heures), nous observons un dégagement abondant de gaz; puis ce dégagement faiblit et cesse enfin presque totalement. A l'examen du liquide, on s'aperçoit que la présence de $H^2SO^4$, à l'état de liberté, n'y est appréciable que durant les premières deux heures; plus tard on n'y peut déceler que des quantités insignifiantes de l'acide, qui finit par disparaître tout à fait, ou à peu près. Autrement dit, nous constatons dans le liquide, au bout de deux heures, la présence de sulfate de magnésie.

Comme vérification du fait, nous n'avons qu'à expérimenter une solution de $MgSO^4$ avec deux lamelles de magnésium. L'image photographique que nous obtiendrons,

analogue au segment *c b* (fig. 12), se résume en un trait à peine ondulé, qui ne s'éloigne pas sensiblement de la ligne zéro, et montre de rares interversions polaires des lamelles de magnésium.

En résumé, les indications que donne l'analyse des traits de la figure 1 sont les suivantes :

Les deux facteurs des modifications de l'énergie des oscillations galvanométriques, en rapport avec les variations de force du courant et de l'interversion des pôles, sont : *a*) la quantité d'acide sulfurique libre dans la solution, et *b*) le passage de cet acide à l'état de combinaison avec le magnésium, pour former un sel sulfo-magnésien.

Les expériences qui suivent vont servir à développer cette proposition.

Prenons quatre éprouvettes avec des dissolutions de $CuSO^4$, aux concentrations successives de 10 %, 1 %, 0,5 % et 0,02 %; plongeons dans chacune deux tiges de magnésium, et prenons des photogrammes, comme nous avons fait pour Mg-Mg dans $H^2SO^4$, en solution normale 0,1. Quelle est l'influence de la concentration du liquide sur la forme de la courbe des oscillations galvanométriques?

Les photogrammes des figures 13, 14, 15 et 16 démontrent que, parallèlement à la diminution de la concentration, l'énergie des mouvements oscillatoires diminue progressivement, tant sous le rapport de l'intensité du courant que sous celui de l'interversion des pôles. Quand le titre de la solution descend à 0,02 °/₀, la courbe

revêt l'aspect d'un trait à peine ondulé, et ne s'écarte plus guère de la ligne zéro.

Les photogrammes des combinaisons chlorurées (figures 17, 18, 19, 20, 21, 22), serviront à interpréter la seconde proposition, concernant l'influence du cathion qui se trouve dans la même solution que l'anion.

On plonge deux fils de magnésium dans les dissolutions à 5 °/₀ des sels suivants :

$$CuCl^2, FeCl^3, HgCl^2, AlCl^3, CaCl^2, NaCl.$$

Parallèlement à la diminution des chaleurs des combinaisons chlorurées de Na à Cu, — conformément au système périodique de Mendéléïeff, — l'énergie des oscillations du galvanomètre augmente dans le couple galvanique Mg-Mg. Il en résulte que la présence de l'un ou de l'autre cathion n'est pas indifférente, et que l'énergie des oscillations s'accroît ou diminue, selon que la chaleur de la formation du sel magnésien surpasse celle du sel du métal qui se trouve en solution.

Si l'on remplace les lamelles de magnésium par des lamelles d'un autre métal, on s'aperçoit que l'énergie des mouvements oscillatoires est entièrement subordonnée, d'un côté, à la rapidité de la réaction chimique, et, de l'autre, au rapport entre les chaleurs de combinaison, avec le même anion, du métal servant d'électrode et du métal contenu dans la solution.

Par conséquent, dans une dissolution de sulfate de cuivre, le zinc, le fer, etc., donnent des oscillations moins énergiques que le magnésium ; quant à l'alumi-

nium, qui est insoluble dans l'acide sulfurique, il produit des oscillations à peine appréciables et de courte durée.

D'autre part, nous voyons que l'aluminium, soluble dans les alcalis caustiques, détermine des oscillations dans KHO, tandis que le magnésium, insoluble dans les alcalins, n'en détermine pas.

Il est évident que l'expérimentation d'une série entière de métaux dans un acide quelconque, ou dans des sels, permettra d'établir une série indéfinie de photogrammes correspondants, qui pourront éclaircir tous les détails de cette méthode d'étude, et dévoileront les combinaisons métalliques caractéristiques qui distinguent les acides l'un de l'autre. Mais le but que je vise ne comporte pas de semblables détails.

Je vais essayer d'expliquer mon idée par quelques exemples. L'aluminium, insoluble dans les acides en général, se dissout très facilement dans l'acide chlorhydrique. Voilà pourquoi le couple Al-Al détermine des oscillations marquées, non seulement dans une solution d'acide chlorhydrique, mais dans tous ses sels ; bien entendu que les oscillations seront plus énergiques dans $CuCl^2$ que dans Na Cl.

Tout ce qui vient d'être dit, concernant les acides minéraux, se rapporte de même aux acides végétaux, avec cette remarque que plus l'acide est actif, plus l'énergie des oscillations est grande.

Si nous faisons exception pour les métaux alcalins et alcalino-terreux du premier sous-groupe, qui, à l'état de

pureté, sont peu maniables pour l'expérimentation, le magnésium est, de tous les métaux, celui qui entre le plus facilement en combinaison avec tous les acides : il donne des sels solubles. Ce métal est donc le mieux approprié à la détermination de la présence, dans une solution donnée, d'un acide en général, libre ou combiné sous forme de sel. Une détermination plus précise de l'acide qui forme l'anion exige l'emploi d'autres métaux.

Je ne saurais, cependant, passer sous silence les oscillations galvanométriques qui, dans certains acides, sont tellement caractéristiques, qu'à la seule vue du photogramme, on devine l'acide que contient la solution. Comme illustration, j'indiquerai les photogrammes du couple Mg-Mg dans $CrO^3$ et dans $KMnO^4$, qui diffèrent notablement de tous les autres, mais ont une grande similitude entre eux. Je vais donner le moyen de les distinguer l'un de l'autre.

Les photogrammes fig. 23 et 24 représentent le résultat d'une expérimentation avec le couple Mg-Mg des solutions de $CrO^3$ à 0,5 % et 1 %. Dans la première, le galvanomètre est en dérivation ; dans la seconde, sans dérivation.

Les photogrammes fig. 25 et 26 [1] concernent le couple Mg-Mg dans les solutions de $KMnO^4$ à 0,5 % et à 0,01 %. Dans la première, le galvanomètre est en dérivation ; dans la seconde, sans dérivation.

1. Ces quatre photogrammes sont établis à une vitesse du papier sensible de un centimètre en une minute et 16 secondes.

Pour l'un et l'autre cas, la caractéristique du tracé obtenu peut se résumer ainsi : Quand la dérivation est établie, ce tracé suit des traits horizontaux, en forme d'aspérités, qui se détachent d'une ligne droite verticale, peu distante de la ligne zéro ; si la dérivation est suspendue, les aspérités se transforment en petits entonnoirs. Il est possible de reproduire artificiellement des figures identiques, en interrompant le courant à des intervalles très courts.

Remarquons que le même tracé se produit quand on expérimente le tissu vivant, par exemple, le dessous de l'épiderme d'un lapin (fig. 27) ; il indique la présence d'un milieu fortement oxydant, dont l'affinité chimique avec le manganèse est relativement faible. Car, dans le cas contraire, les aspérités se détachent d'une ligne plus ou moins brisée (fig. 28, couple Mg-Mg, dans une solution de $(AzH^4)^2SO^4$, à 2 %).

La courbe (fig. 29) du couple Mg-Mg, dans une solution à 2 % d'acide valérianique, n'est pas sans présenter aussi un caractère à part. D'ailleurs, il nous serait facile de citer plus d'une courbe caractéristique ; mais la question des propriétés distinctives de toutes ces courbes est encore si peu étudiée, que les résultats pratiques que l'on pourrait en attendre appartiennent encore à l'avenir.

Néanmoins, cette méthode promet d'être fructueuse dans la pratique ; et comme preuve, nous citerons l'exemple suivant.

Prenons une solution à 20 % de $CrO^3$ ; et, au lieu du couple Mg-Mg, dont nous connaissons la courbe, plon-

geons-y le couple Pb-Al. Nous observons que le galvanomètre exécute des évolutions rythmiques de la plus grande régularité. L'ampleur des oscillations, limitée au début, augmente progressivement et régulièrement (fig. 30). Après avoir atteint, dans l'espace de quelques heures, leur maximum d'ampleur, les oscillations galvanométriques peuvent conserver des heures entières leur rythme extrêmement régulier, et leur ampleur uniforme, qui n'est légèrement troublée qu'aux moments où des parcelles de bichromate de plomb se détachent de la lamelle de plomb (fig. 31).

Si l'on remplace la solution à 20 % d'acide chromique par une solution à 10 % du même acide, les oscillations du galvanomètre deviennent beaucoup plus lentes. La figure 32 représente ces oscillations, 24 heures après l'immersion du couple Pb-Al dans une solution à 10 % d'acide chromique.

Cette expérience suscite l'idée de rechercher des combinaisons métalliques appropriées, qui permettraient d'obtenir des oscillations galvanométriques aussi régulières pour les autres acides.

Nous n'avons pas pu nous engager dans une étude plus approfondie des détails ; mais il est de la plus grande évidence que, si les recherches se portent non seulement sur tous les métaux, — dont nous n'avons expérimenté qu'une faible partie, — mais encore sur leurs alliages et amalgames variés, le champ d'observation s'élargira d'une façon indéfinie.

Alors, cette méthode — qui permet encore à peine

des déductions générales et vagues sur la qualité du liquide exploré — fournira des données plus claires et plus concrètes.

Nous ferons remarquer que les données du deuxième procédé (expériences avec deux lamelles du même métal) confirment absolument celles obtenues par le premier procédé. Ainsi, les données de Mg-Pt, et, en général, de Mg-M, sont très petites dans les alcalins ; ce qui explique pourquoi Mg-Mg ne produit pas de courant alternatif dans les alcalis caustiques. Al-Al détermine une courbe fortement brisée de courant alternatif dans les alcalis caustiques et dans l'acide chlorhydrique ; ce sont justement ces deux anions qui produisent de grandes oscillations avec Al-M., et font prendre le rôle actif à Al dans le couple Al-Pb.

En résumé, les indications du premier procédé (deux métaux différents) aussi bien que celles du second (deux métaux identiques), ont pour facteur l'énergie de la réaction chimique à l'égard des métaux introduits ; ces deux procédés ne sont donc jamais en contradiction réciproque, et les indications fournies par l'un sont complétées et rendues plus concrètes par les indications de l'autre. Il est donc évident que le degré de concentration de la solution joue un rôle tout aussi important dans le premier procédé que dans le second.

*Expériences sur la combinaison de différents métaux, pris comme électrodes, et dont la force électromotrice est engendrée par un courant constant.*

Quand on fait passer dans un liquide d'expérience par

l'intermédiaire de différents électrodes le courant d'une batterie à action constante, on observe les manifestations les plus variées de ce que l'on nomme la polarisation des électrodes.

On sait que ce phénomène a pour cause la production, à la limite de l'électrode et de la solution, d'une force électromotrice en sens contraire du courant. Quelles que soient les théories admises pour l'explication de ce phénomène, il nous importe avant tout, et, dans l'intérêt de notre but, il nous suffit provisoirement de savoir que la polarisation dépend de la nature de l'ion qui se dépose sur l'électrode, de la nature de cet électrode, de l'aspect de sa surface, et de quelques autres facteurs, entre autres de l'intensité du courant introduit.

A mon grand regret, le temps m'a fait défaut pour m'orienter pratiquement dans ces recherches. Je me bornerai donc à quelques indications.

Ce procédé peut servir à la recherche des anions que contient la solution expérimentée. Dans ce but, il faudrait avant tout évaluer électriquement la polarisation engendrée par le dépôt des anions déterminés sur les différents électrodes, sans négliger non plus la concentration des ions et l'intensité du courant introduit.

Notons, de plus, que, dans la pratique de cette méthode, on rencontre souvent des cas intéressants de formation de dépôts insolubles sur les électrodes. Cette donnée pourrait servir utilement dans beaucoup de cas.

*Détermination du cathion.*

Quand nous avons déterminé l'anion, à l'aide de couples de métaux identiques, nous avons déjà constaté l'influence bien marquée du cathion sur l'aspect de la courbe tracée par le galvanomètre.

On se rappelle que le caractère saccadé des mouvements de l'aiguille galvanométrique indique une réaction énergique du métal de l'électrode sur l'électrolyte.

La réaction qui a lieu dans le cas actuel, consiste en l'élimination du métal en solution par le métal de l'électrode, et les conditions de ce phénomène chimique nous sont généralement bien connues.

Il est donc possible, en introduisant successivement dans le liquide les couples Mg–Mg, Zn–Zn, Cd-Cd, Al-Al, etc., de déterminer le moment auquel les vibrations de l'aiguille galvanométrique cessent de se produire. De là, il est aisé, sinon de déterminer la nature précise du métal en solution, du moins de lui assigner approximativement une place dans la série électro-chimique.

Cependant, à mesure que la concentration diminue, ce phénomène perd de plus en plus son relief ; et, quand la solution devient relativement faible, il cesse d'être caractéristique. Nous citerons, comme exemple, les fig. 13, 14, 15, 16, qui correspondent au couple Mg-Mg, plongé dans des solutions à diverses concentrations de $Cu\ SO^4$.

D'ailleurs, la méthode de recherches à laquelle nous passons présente un intérêt beaucoup plus grand.

*Détermination du cathion par l'étude du courant contraire.*

Faisons passer à travers un électrolyte donné, et par l'intermédiaire de deux électrodes du même métal, le courant d'une batterie galvanique, et, quelque temps après, remplaçons la batterie par un galvanomètre avec lequel nous mettons les électrodes en communication. Nous devons nous attendre, conformément à la règle banale, à ce que le courant qui va s'établir prenne toujours un sens contraire au courant primitivement établi. Il suffit cependant de répéter cette expérience avec quelques électrolytes différents et quelques couples de métaux, pour se heurter à un phénomène diamétralement opposé : le courant secondaire prend souvent la même direction que le courant primitif. C'est ce que l'on voit avec une solution $CuCl^2$ et deux tiges d'aluminium.

Ce fait, étrange à première vue, s'explique pourtant de la façon la plus simple.

Le sens du courant secondaire est déterminé par la direction dans laquelle le mouvement des anions et des cathions est possible. Si, par deux tiges de platine, on fait passer le courant à travers de l'acide sulfurique dilué, l'hydrogène se dépose sur l'un et l'oxygène sur l'autre. Ces deux gaz étant partiellement solubles dans le platine, on comprend sans peine que le courant secondaire — déterminé par la réaction de formation de l'eau, aux dépens de l'hydrogène et de l'oxygène déposés sur les électrodes de platine — doit s'établir en sens contraire. Au début, c'étaient les cathions-hydrogène qui se dépo-

saient sur l'un des électrodes ; maintenant, ce sont les mêmes cathions qui s'en dégagent pour entrer dans l'électrolyte.

Si nous introduisons le courant, par l'intermédiaire d'électrodes en aluminium, dans une solution de chlorure de cuivre, le cuivre métallique se dépose sur l'un des électrodes, ce qui équivaut à la transformation d'un électrode d'aluminium en un électrode de cuivre.

Par conséquent, le courant inverse est le même que dans le cas où nous aurions substitué un électrode de cuivre à un électrode d'aluminium, c'est-à-dire que le sens de ce courant est identique à celui du courant primitif.

Si nous remplaçons le sel cuprique par un sel de zinc, le courant secondaire, toutes choses égales d'ailleurs, a une direction inverse. Cela tient à ce que le zinc occupe une place au-dessus de l'aluminium dans la série électro-chimique.

Remplaçons maintenant la tige d'aluminium intact par des tiges de différents métaux. Si, dans le premier cas, ce métal est le cuivre, et dans le deuxième cas le zinc, les indications du galvanomètre seront le plus rapprochées du zéro. Ce phénomène a lieu, précisément, quand les métaux sont identiques dans les liquides expérimentés. La cause s'en comprend d'elle-même.

La déduction à faire de ces expériences est la suivante :

On peut déterminer le métal qui se trouve dans un liquide donné, si, après avoir précipité le cathion sur l'un

des électrodes, on choisit, pour l'autre électrode, le métal qui donne l'indication galvanométrique la plus rapprochée du zéro.

Certains métaux se déposent bien sur les électrodes; d'autres, au contraire, s'oxydent aussitôt après leur précipitation. L'expérimentation est très difficile avec ces derniers.

L'emploi d'un électrode en mercure obvie notablement à cet inconvénient.

L'expérience représentée par le photogramme figure 33 a été instituée avec un électrode en mercure.

---

## V

## ARTICLE SANS TITRE

(*Sur la nature infectieuse de la syphilis*).

> Etudier les ferments et les lois de la fermentation, c'est donc, en quelque sorte, étudier les lois de la santé et de la maladie. C'est aussi, comme nous l'avons fait remarquer, étudier les lois de l'hygiène.
>
> E. Duclaux.

Les progrès de la bactériologie contemporaine ont dévoilé, dans les microbes, la source réelle des maladies infectieuses.

Ils ont, par cela même, modifié du tout au tout l'orientation des études étiologiques et pathologiques dans ce domaine, et, du même coup, donné une nouvelle direction à la recherche des mesures sanitaires et préventives les plus aptes à limiter l'expansion des maladies contagieuses.

Dans toute la longue série de ces maladies contagieuses, la syphilis occupe incontestablement la place la plus marquée, comme élément d'affaiblissement économique, de dégénérescence physique et d'entrave à l'accroissement de la population.

Ceci justifie l'intérêt tout particulier qui s'attache aux questions concernant les mesures sanitaires les plus efficaces pour limiter la propagation de ce fléau.

Dans ces dernières années, ces mesures ont été l'objet d'études simultanées à Saint-Pétersbourg, à Paris et à Vienne.

A Saint-Pétersbourg, les débats au sein de la *Société russe de syphiligraphie et de dermatologie* eurent pour point de départ un rapport succinct, que je présentai à la commission de salubrité publique [1].

Ce rapport n'a pas, jusqu'à présent, amené l'accord désirable, même au point de vue des propositions les plus fondamentales. Bien plus, les débats eux-mêmes ont révélé des divergences d'opinion et sur la nature contagieuse de la syphilis aux différentes époques de son évolution, et sur la valeur sanitaire des individus en particulier, en tant que véhicules de la contagion.

Cette circonstance m'a engagé à développer ma manière de voir sur la syphilis, considérée comme une entité morbide, dont la détermination exacte, basée sur les recherches récentes de la bactériologie, serait d'une utilité incontestable pour l'élaboration de mesures sanitaires rationnelles.

Mais que le lecteur veuille bien me pardonner d'avance, pour l'attention et la patience que je suis forcé de lui demander. J'ai pour excuse l'intérêt capital et l'importance de mon sujet.

1. *Annales de la Douma municipale de Saint-Pétersbourg*, n° 48, décembre 1885.

I. *Quelle est la place que l'on doit assigner à la syphilis, dans la série des maladies infectieuses connues? quels sont les points par lesquels elle s'en rapproche, et quels sont ceux par lesquels elle s'en éloigne?*

Les maladies infectieuses se partagent en deux groupes principaux:

*a*) Les infections aiguës à évolution cyclique, comme la variole, la rougeole, la scarlatine, la pneumonie fibrineuse, la diphtérie; les typhus abdominal, exanthématique, récurrent; le choléra;

*b*) Les infections chroniques à évolution indéterminée : la syphilis, la lèpre, la tuberculose pulmonaire, la fièvre intermittente, le farcin chronique, etc.

Jusqu'à ce jour, la bactériologie n'a pas encore donné le mot précis de cette différence essentielle dans la vie des microbes propres aux diverses affections dont l'organisme humain est le siège.

En effet, on en est encore à se demander pourquoi les microbes de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, et, en général, de toutes les affections du premier groupe, ne peuvent vivre, non seulement quelques années, mais même quelques mois au sein de l'organisme humain, qui pourtant semblerait être un excellent milieu de culture?

D'où vient que l'organisme infecté devient au bout de quelques semaines un milieu intenable pour leur existence ultérieure?

Deux explications sont possibles : *a*) ou les microbes épuisent le milieu nourricier, *b*) ou ces organismes infé-

rieurs produisent, entre autres, des substances nuisibles à leur propre existence, des ptomaïnes, qui tuent les microbes eux-mêmes.

De ces deux hypothèses, quelle est celle dont la portée est la plus décisive pour l'interprétation de la durée, toujours éphémère, des maladies du premier groupe?

Il me semble qu'une analyse impartiale de toutes les données expérimentales et de tous les faits cliniques concernant ce sujet, engendre la conviction que l'épuisement du milieu nutritif n'est pas la vraie cause du phénomène. Le rôle décisif appartient à l'élaboration, par le microbe lui-même, de ptomaïnes qui lui sont funestes. Il ne faudrait pas cependant confondre ces ptomaïnes microbicides avec les ptomaïnes pathogènes pour l'homme.

Je vais tenter d'expliquer mon idée par quelques exemples.

La variole peut se traduire par des morbidités d'intensité différente : la variole proprement dite, la varioloïde, la varicelle [1]. Si la destruction des microbes dépendait de l'épuisement du milieu, on devrait s'attendre à l'évolution la plus courte pour la variole, et à la plus longue pour la varicelle. Mais, en réalité, c'est l'inverse qui a lieu. La forme qui dure le moins longtemps est précisément celle dont la manifestation éruptive et la réaction générale sur l'organisme sont le moins intenses.

D'autre part, la vaccine de génisse inoculée ne déter-

1. Variola vera, varioloïs, varicella.

mine de pustule qu'à l'endroit de l'inoculation et ne s'accompagne que d'une réaction des plus légères ; elle ne saurait donc épuiser le milieu en substances propres à la nutrition du microbe. En revanche, elle laisse après elle un terrain inapte pour longtemps à de nouvelles inoculations.

De même pour la rougeole et la scarlatine. Les formes les plus bénignes de ces affections ne sont pas pour cela les plus longues.

Si la réserve des matériaux nutritifs, au point de vue du microbe, avait une influence quelconque sur la durée de l'évolution morbide, celle-ci aurait certainement varié avec le volume de l'organisme malade. C'est ainsi qu'on ne pourrait concevoir qu'une maladie identique fût de même durée chez un enfant d'un an que chez un colosse adulte et bien nourri.

Du reste, il suffit de réfléchir au type cyclique de l'évolution de ces maladies pour se rendre compte que chaque stade de la pyrexie correspond, non à la masse de l'organisme frappé, en tant que milieu de culture, mais bien aux transformations que subit fatalement le microbe lui-même, au cours de sa végétation sur le terrain de l'organisme humain vivant.

Etudions attentivement une des maladies du type en question, et dont la marche est toujours uniforme, si ce n'est au point de vue du tableau clinique, du moins sous le rapport de l'évolution du microbe introduit dans l'organisme humain ; nous ne tarderons pas à nous convaincre que les microbes inhérents à ces processus mor-

bides ne produisent pas de spores aptes à vivre et à proliférer dans l'organisme infecté, mais que ces parasites ne traversent, dans le corps de l'homme, qu'une des phases de leur développement.

De plus, les conditions d'existence du microbe sont telles qu'il développe, — dans l'organisme même qu'il habite et qui lui sert de milieu nutritif, — d'une part, des substances toxiques pour l'homme, des ptomaïnes pathogènes, et, d'autre part, d'autres ptomaïnes toxiques pour le microbe lui-même. La quantité et la qualité de ces deux genres de ptomaïnes absolument distinctes, déterminent le caractère clinique de la maladie qu'elles ont engendrée et, en même temps, la durée possible de la vie du microbe au sein de l'organisme humain.

Il en est tout autrement des maladies infectieuses chroniques. L'existence du microbe, dans l'organisme, peut être d'une durée considérable, illimitée. Les exanthèmes syphilitiques, par exemple, sont souvent beaucoup plus touffus que ceux de la varicelle, sans parler de la vaccine, ce qui ne les empêche pas de durer des mois, et de se répéter plusieurs fois, sans que cela signifie le moins du monde que la syphilis est à sa terminaison. On pourrait donc en conclure que le microbe de la syphilis n'épuise pas son terrain de culture, pas plus que ne le font les microbes de la lèpre, du farcin, etc.

Mais, à côté de ces phénomènes, nous nous trouvons en présence d'un fait absolument inexplicable : l'impossibilité d'une nouvelle inoculation syphilitique, non seulement au cours de l'évolution des accidents, mais long-

temps après leur disparition. Ainsi, le terrain se trouverait épuisé pour les quelques milliers de bacilles des nouvelles cultures, et apte, en même temps, à fournir une nourriture suffisante aux milliards de bacilles qui peuplent déjà l'organisme ? Il est de toute évidence que le terrain n'est pas épuisé ; il y a d'autres causes qui font de l'organisme humain un milieu propice à l'existence des microbes déjà implantés dans son sein, et impropre aux microbes nouveaux venus.

Ces causes président de même à l'évolution de la syphilis. Le microbe spécifique de cette maladie élabore, sans doute, également des ptomaïnes de deux catégories distinctes. *a*) Les unes provoquent des troubles dans l'organisme humain (ptomaïnes pathogènes) ; *b*) les autres, bien que ne tuant pas les microbes syphilitiques, ne sont pas indifférents pour leur existence. Seul le microbe accoutumé peu à peu à leur action peut vivre en leur présence.

En résumé, la vie du microbe des maladies infectieuses chroniques nous apparaît sous l'aspect suivant : le microbe engendre des spores aptes à vivre et à proliférer dans le même organisme infecté. Les ptomaïnes nuisibles au microbe ne le tuent pas nécessairement, mais modifient sa vitalité, en lui ôtant par degrés certaines propriétés, et en le dotant de nouvelles (passage à la période gommeuse).

Pour donner plus de relief à notre démonstration, nous avons examiné, d'abord, celles des maladies infectieuses dans lesquelles l'élaboration de ptomaïnes

toxiques pour les microbes eux-mêmes est d'une grande probabilité. Ce sont toutes les affections qui confèrent, pour un temps plus ou moins long, l'immunité envers une infection nouvelle. Mais il existe une classe toute différente de maladies infectieuses, dans lesquelles se rangent l'érysipèle, la phtisie, la fièvre intermittente, et quelques autres affections qui, loin de laisser après elles une immunité quelconque, déterminent, au contraire, une certaine prédisposition à une nouvelle intoxication.

L'existence même de cette catégorie de maladies infectieuses indique abondamment le rôle que peut jouer l'épuisement du milieu par le microbe, si celui-ci n'a laissé après lui aucuns résidus nuisibles à sa vie. Nul doute que le champignon de l'érysipèle épuise positivement le milieu dans lequel il se développe; et la preuve, c'est que l'existence de la tache érysipélateuse n'est pas d'une durée indéterminée; elle disparaît toujours de l'endroit où elle siège, dans un délai plus ou moins déterminé. Mais la présence d'un érythème érysipélateux sur un point ne garantit aucunement contre le même processus les régions éloignées de la surface cutanée; il y a plus : la localité envahie recouvre rapidement l'aptitude de contracter de nouveau un érysipèle : on connaît les érysipèles du nez : — fait absolument analogue aux récidives faciles de la fièvre intermittente.

Deux hypothèses peuvent expliquer ce phénomène. Ou les microbes de l'érysipèle, de la tuberculose, de la fièvre intermittente, n'élaborent aucune ptomaïne nuisible au parasite — hypothèse peu probante; — ou bien, ce

qui est plus acceptable, les ptomaïnes produites sont rapidement détruites dans l'organisme humain, à moins qu'elles ne soient facilement éliminées par les émonctoires (reins, intestins, surface cutanée).

Ainsi, les maladies infectieuses peuvent se répartir en formes produisant ou ne produisant pas de spores dans l'organisme humain ; en formes dans lesquelles les ptomaïnes parasiticides, élaborées dans des conditions diverses, sont aptes ou ne sont pas aptes à se fixer dans l'organisme. Cette classification pourrait paraître, au premier abord, bien téméraire et bien peu fondée. Mais j'ai l'espoir de donner, dans le cours de cet article, des faits assez précis pour convaincre le lecteur de l'absolue réalité de ce système. Je prouverai, en même temps, que, seul, il répand une suffisante lumière sur certaines observations cliniques, qui paraissent encore obscures, incompréhensibles et pleines d'apparentes contradictions.

Nous abordons maintenant l'analyse détaillée des faits bien établis, concernant la syphilis, que nous donnent, d'une part, l'observation clinique, et, d'autre part, les inoculations expérimentales.

I. Inoculation de la syphilis. Chancre induré. Papule initiale, ou accident primitif de la syphilis.

Les recherches expérimentales ont établi les faits suivants :

1) La syphilis n'est inoculable qu'à un homme sain, qui n'est pas et n'a jamais été syphilitique.

2) *Le chancre induré ne s'inocule pas à son porteur*, c'est-à-dire, l'organisme est réfractaire à l'inoculation

avant l'apparition des phénomènes généraux (première roséole).

Avant d'entrer dans la discussion de ces deux propositions, que l'on me permette de citer le passage suivant emprunté à Duclaux [1], et concernant les cultures d'*Aspergillus niger* sur le liquide de Raulin.

Voici d'abord quelle est la composition du... *liquide Raulin* :

| | |
|---|---|
| Eau | 1500 gr. |
| Sucre candi | 70 |
| Acide tartrique | 4 |
| Nitrate d'ammoniaque | 4 |
| Phosphate d'ammoniaque | 0,6 |
| Carbonate de potasse | 0,6 |
| Carbonate de magnésie | 0,4 |
| Sulfate d'ammoniaque | 0,25 |
| Sulfate de zinc | 0,07 |
| Sulfate de fer | 0,07 |
| Silicate de potasse | 0.07 |

Si on compte les éléments divers introduits dans ce liquide, et si on y ajoute l'oxygène de l'air, dont la plante consomme de grandes quantités, on verra qu'il ne lui faut pas moins de douze substances chimiques pour son complet développement.

Elle a en outre besoin d'une température voisine de 35°, d'un air humide et convenablement renouvelé. Elle pousse d'ailleurs mieux sur un liquide peu profond. On la cultive dans des cuvettes plates en porcelaine, qu'on laisse découvertes, et où le liquide occupe une hauteur de deux à trois centimètres.

Lorsque toutes ces conditions sont réunies, si on sème à la surface du liquide des spores du végétal, on voit, au bout de 24 heures, une membrane blanchâtre et continue recouvrir le liquide. C'est le mycélium de la plante. La fructification commence le jour suivant. Au bout de trois jours, le cycle de végétation est complet. La plante est en possession de tous ses organes; sa construction est achevée. Mais elle n'a pas épuisé le liquide nutritif de ses éléments assimilables, et, si on l'y laissait vivre, elle en consommerait peu à peu le restant de sucre, comme aliment

1. E. Duclaux, *le Microbe et la Maladie*, 1886, p. 65 et suiv.

d'entretien, sans augmenter beaucoup de poids. Comme il y a intérêt à obtenir le poids de récolte maximum, pour une dépense déterminée de sucre, nous allons employer ces résidus à l'édification de tissus nouveaux. Pour cela on enlève la plante, on sème de nouveau des spores sur le liquide restant, et, trois jours après, on obtient une nouvelle récolte un peu plus faible que la première. L'ensemble des deux récoltes équivaut à 25 grammes de plante, pesé à l'état sec, et le liquide nutritif est alors complètement épuisé.

Avec ces éléments de succès, attaquons-nous au problème posé en commençant; cherchons, par exemple, par quel chiffre se mesure l'utilité de la potasse dans le liquide nourricier. Faisons vivre pour cela la plante dans deux cuvettes pareilles, renfermant, l'une du liquide Raulin complet, l'autre, ce liquide sans potasse. Dans le premier cas, il se produira, comme à l'ordinaire, à un gramme près, 25 grammes de plante. Dans l'autre, nous en trouverons seulement un gramme. La récolte tombe donc à $\frac{1}{25}$ de ce qu'elle était. Elle tombe de même au $\frac{1}{200}$ quand on supprime l'acide phosphorique; au $\frac{1}{150}$, quand on supprime l'ammoniaque.

De cela, sauf la petitesse des chiffres, on n'a guère le droit de s'étonner.

On sait depuis longtemps que la potasse, l'acide phosphorique, les sels ammoniacaux, sont d'excellents engrais, et, bien qu'ils n'aient jamais traduit leur absence, dans l'industrie agricole, par des diminutions aussi considérables de récolte, on est pourtant renseigné sur le besoin absolu qu'en ont les végétaux et les animaux. Mais voici un fait curieux : la suppression du zinc réduit la récolte au $\frac{1}{10}$ de ce qu'elle est dans le liquide normal; en d'autres termes, la ramène de 25 grammes à 2 gr. 5. Se serait-on attendu à trouver, dans le zinc, un élément physiologique de cette importance? Et la quantité de sulfate de zinc est de 7 centigrammes, renfermant seulement 32 milligrammes de zinc. L'action de cette faible quantité de métal suffit à produire une plus-value de 22 gr. 5, dans la récolte, c'est-à-dire qu'elle permet la formation d'un poids de plante sept cent fois supérieur au sien.

Cela n'est-il pas singulier? Cela ne le devient-il pas encore davantage, quand on songe que la plante, si sensible à l'action du zinc, est obligée de le puiser dans un liquide où il est dilué à la dose homœopathique, au $\frac{1}{50.000}$? De quelle proportion infinitésimale

d'un élément utile peut dépendre la santé d'un être vivant, la prospérité d'une culture !

Enfin, si l'on songe que, sur un liquide contenant $\frac{1}{50\,000}$ de zinc, une ou deux générations d'Aspergillus peuvent, en absorbant complètement ce métal, rendre chétive ou impossible l'existence d'une génération nouvelle; que, sur un tel liquide, un nouvel ensemencement — j'allais dire une nouvelle inoculation — serait destiné à échouer, comment ne pas songer en même temps au caractère mystérieux de ces maladies virulentes, telles que la variole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, qu'on ne voit presque jamais s'implanter deux fois sur le même individu? Rien ne nous démontre, à coup sûr, que le mécanisme de la non-récidive soit le même pour le virus vaccinal que pour la semence de l'Aspergillus, et nous nous trouvons, en effet, conduits à ne pas assimiler complètement les deux phénomènes. Mais comment nier que les deux effets ne soient comparables?

Nous venons de voir combien l'Aspergillus est sensible à l'action des éléments dont il réclame la présence; nous allons le trouver plus sensible encore vis-à-vis de ceux qu'il redoute. Ajoute-t-on au liquide nourricier $\frac{1}{1.600\,000}$, *un seize-cent-millième*, de nitrate d'argent, la végétation s'arrête brusquement. Elle ne peut même pas commencer dans un vase d'argent, bien que la chimie soit presque impuissante à montrer qu'une portion quelconque de la matière du vase se dissout dans le liquide. Mais la plante, plus sensible que les réactifs, pourtant si sensibles, des sels d'argent, accuse, en refusant de pousser, la présence du corps vénéneux.

Elle accuse de même $\frac{1}{500.000}$ de sublimé corrosif, $\frac{1}{8.000}$ de bichlorure de platine, $\frac{1}{240}$ de sulfate de cuivre. Une simple réflexion rendra ces chiffres intéressants. Supposons que l'Aspergillus soit un parasite humain pouvant vivre et se développer dans l'organisme, et l'envahissant tout entier, comme fait, par exemple, le vibrion septique sur lequel nous reviendrons. La quantité de nitrate d'argent nécessaire pour l'empêcher de vivre, dans le corps d'un homme pesant 60 kilos, serait seulement de 60 milligrammes. Un parasite se développant surtout dans le sang, comme la bactérie charbonneuse, et aussi sensible que l'Aspergillus au nitrate d'argent, n'exigerait pas plus de 5 milligrammes de son toxique.

Un dernier fait expérimental nous reste à signaler. La plante ne contenant pas de matière verte, on peut être surpris de voir le fer

au nombre de ses éléments nutritifs. La suppression de ce métal produit même des résultats de même ordre de grandeur que la suppression du zinc.

L'introduction de 1 gramme de fer dans le milieu nutritif amène une augmentation de plus de 800 grammes dans la récolte. Malgré cette ressemblance, le rôle du zinc et celui du fer sont tout à fait différents. Le zinc entre dans la plante comme élément constitutif de ses tissus. Le fer ne paraît utile que parce qu'il détruit ou annihile, au fur et à mesure de sa production, un poison sécrété par la plante. En s'accumulant dans le liquide, ce poison finirait par la tuer. C'est une de ces excrétions que tous les êtres vivants produisent, et dont ils doivent à tout prix se débarrasser. Le fer rend à l'Aspergillus ce service.

Le zinc est un élément physiologique; il est, lui, un contre-poison physiologique.

Il ressort de ces faits, remarquons-le en passant, une explication possible des propriétés du vaccin et de la non-récidive des maladies virulentes, explication autre que celle que nous visions tout à l'heure.

Une première évolution des microbes, dans un milieu, peut : ou bien en faire disparaître un élément utile, c'est le cas du zinc ; soit y déposer un élément nuisible, c'est le cas où se manifeste l'utilité du fer. La quantité de matière active pourra être infiniment petite dans les deux cas, et suffira pourtant à rendre difficile ou impossible une nouvelle génération des mêmes microbes. Le moment n'est pas venu de discuter ces deux hypothèses; contentons-nous de les avoir signalées.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

---



# VI

## COMPTE RENDU

### SUR LES INOCULATIONS FAITES A LA STATION POUR LE TRAITEMENT PRÉVENTIF DE LA RAGE, D'APRÈS LA MÉTHODE DE PASTEUR, AU RÉGIMENT DES CHEVALIERS-GARDES.

A la suite d'une proposition gracieuse, dont m'avait honoré Son Altesse le Prince Alexandre Pétrovitch d'Oldenbourg, j'ai entrepris, le 20 juin 1886, des expériences d'inoculation de la syphilis aux singes, à la station ouverte en 1886.

A partir de 1887, j'ai dirigé mes recherches sur l'inoculation de la vaccine variolique.

Les expériences instituées jusqu'au 1er novembre 1890 peuvent se répartir comme il suit :

1) Inoculation de la syphilis aux animaux ;

2) Inoculation de la vaccine aux animaux ;

3) Inoculation simultanée de la syphilis et de la vaccine ;

4) Inoculation, aux animaux, de sang de veaux vaccinés ;

5) Inoculation, aux animaux, de sérum sanguin et de lait de veaux vaccinés ;

6) Inoculation, aux veaux, de sang d'oie[1] ;

### I. — Inoculation de la syphilis aux animaux.

Ont servi aux expériences : 28 singes de différentes espèces, 2 chèvres, 2 brebis, 3 lapins, et 1 génisse : en tout 36 animaux.

Les matières d'inoculation ont été des excrétions de chancre et de papules muqueuses ; du sang et du lait de femmes syphilitiques ; du contenu de pustules syphilitiques, enfin des parcelles triturées de papules muqueuses excisées.

Le siège de l'inoculation a été la peau du tégument externe, la muqueuse des paupières, des lèvres et des organes génitaux, la chambre antérieure de l'œil, les glandes.

Procédés d'inoculation : piqûres, scarifications, injections hypodermiques, introduction dans la chambre antérieure de l'œil.

Toutes les expériences ont donné des résultats négatifs, à l'exception d'une inoculation, pratiquée le 11 janvier 1888, à un singe macaque mâle. Des scarifications, faites sur la face interne du prépuce, ont été frictionnées avec la substance triturée d'une papule muqueuse, provenant d'une femme syphilitique. Le 1er février apparut une érosion qui se transforma, le 8 février, en un ulcère présentant quelque analogie avec le chancre induré. Le 1er mars, il se produisit une éruption de boutons ; malheureusement, le singe succomba le 9 mars, et l'expérience n'aboutit pas.

Le produit du grattage de l'ulcère de l'animal mort

fut inoculé à un autre macaque mâle, également au feuillet interne du prépuce. Le 15 mars, apparut un ulcère rappelant quelque peu le chancre induré; cet ulcère guérit définitivement le 6 juin.

On préleva sur ce dernier animal trois inoculations. La première, du 1er mars, et la seconde, du 17 mars, donnèrent des résultats négatifs. La troisième, du 25 avril, produisit, le 9 mai, une papule qui s'ulcéra le 24 du même mois, et se cicatrisa le 30 juin.

Ces expériences ne prouvent qu'une chose : c'est que la question de la non-inoculabilité de la syphilis doit être considérée comme encore ouverte.

## II. — Expériences d'inoculation simultanée de syphilis et de vaccine.

Les tentatives d'inoculation de la syphilis aux animaux ayant échoué en 1886, l'idée me vint d'essayer une combinaison du virus syphilitique avec un autre virus, — celui de la vaccine, — qui pourrait lui faciliter l'accès de l'organisme inoculé.

Les expériences portèrent sur 18 singes, 1 génisse et 2 cochons de lait.

Les résultats en furent quelques données intéressantes sur l'évolution de la vaccine chez les singes. Mais la question de la transmissibilité de la syphilis à ces animaux ne put être résolue ; une très grande mortalité, qui se déclara chez les sujets inoculés, vint arrêter prématurément les expériences.

Je résume ici les particularités d'évolution de la vaccine observées chez les singes.

*a*) En comparaison de ce que l'on voit chez le veau, l'inoculation vaccinale détermine chez le singe une infiltration plus grande de la peau et une pustule plus petite.

*b*) L'inoculation vaccinale n'entraîne pas, comme chez le veau, une immunisation complète; le virus se ré-inocule une deuxième, une troisième fois et plus, dans l'espace d'un mois, chez le même sujet, avec cette particularité que chaque inoculation consécutive provoque une réaction de plus en plus faible; à la fin, les pustules sont remplacées par des papules de dimensions de plus en plus réduites.

*c*) La vaccine de singe, atténuée par des inoculations successives au même sujet, se transmet également à l'état d'atténuation à un singe indemne; elle détermine, non une pustule, mais une papule.

Les singes s'étaient montrés plus prédisposés à l'inoculation variolique que les veaux; il était intéressant, pour l'expérience, de trouver des animaux naturellement réfractaires à la vaccine. D'autre part, les tentatives infructueuses d'inoculations syphilitiques me réduisirent, jusqu'à nouvel ordre, à diriger mes expériences sur une autre maladie. Je choisis la vaccine variolique.

### III. — Inoculations de vaccine variolique.

Je me procurai, dans ce but, 15 génisses, 3 vaches, 4 singes, 1 cheval, 1 cobaye, 4 chiens, 4 lapins, 1 mou-

ton et 1 canard, en tout 34 animaux. Sur ce nombre, se montrèrent seuls réfractaires : les lapins, le cobaye et le canard. Tous les autres prirent la vaccine.

Ces expériences donnèrent lieu aux conclusions suivantes :

1) L'immunité complète contre l'inoculation de détritus vaccinal ne s'établit, chez la génisse, que six jours après la première inoculation.

2) Le nombre des inoculations (de 1 à 20) n'exerce aucune influence sur le délai dans lequel s'établit l'immunité complète ; il ne l'abrège ni ne l'allonge.

3) Des inoculations répétées pendant les jours qui suivent la première inoculation, n'ont aucune influence sur le délai d'apparition de l'immunité complète. Autrement dit, si les inoculations sont quotidiennes, l'immunité complète n'apparaît qu'après une période de six jours.

4) Dans le cas d'inoculations quotidiennes, il n'y a que celles des trois premiers jours qui donnent naissance à des pustules parfaites. Les inoculations des jours suivants déterminent des pustules de plus en plus abortives — (fait confirmé par les expériences de Pourquier, avec la vaccine de mouton).

## IV. — Conclusion.

Voici les conclusions que nous croyons pouvoir tirer de ces expériences d'inoculation.

1) A la suite de l'inoculation de la vaccine de génisse,

l'état réfractaire de l'organisme ne s'établit pas d'emblée, mais se développe graduellement.

2 Ce développement graduel de l'état réfractaire se traduit par le caractère abortif, que révèlent ces inoculations ultérieures. On voit, comme suite de ces inoculations pendant les premiers trois jours : *a*) des pustules absolument typiques, entourées d'une zone considérable de réaction inflammatoire, avec induration de la peau environnante et du tissu cellulaire sous-cutané. A partir de l'inoculation du quatrième jour, la réaction inflammatoire et l'induration cellulaire, autour de la pustule, diminuent d'une façon marquée, et la pustule elle-même prend des proportions moindres. Cette atténuation de la réaction inflammatoire est encore plus nette à l'inoculation du cinquième jour; l'inoculation du sixième donne une pustule à peine apparente, sur une peau presque exempte d'inflammation et parfaitement molle; l'induration du tissu cellulaire fait souvent complètement défaut.

*b*) La durée de persistance des pustules abortives — des inoculations des quatrième, cinquième et sixième jours — diminue progressivement; pour les pustules inoculées le cinquième et le sixième jour, la dessiccation et la desquamation complète des croûtes, bien plus superficielles et plus minces, a lieu ordinairement plus tôt que pour celles des inoculations du premier et du deuxième jour, dont les croûtes sont plus épaisses et plus profondément enchâssées.

3) L'état réfractaire absolu s'établit au septième jour. Cependant, les incisions des septième et huitième jours

présentent quelquefois de la purulence; mais cette purulence est tellement superficielle, qu'il est difficile d'en rapporter la cause à l'inoculation elle-même, ou à une infection fortuite de la plaie.

Cette propriété de produire, avant l'établissement de l'immunité parfaite, des pustules abortives — autrement dit, à réaction moindre et imparfaitement développées — se manifeste indistinctement, que les inoculations soient pratiquées tous les jours, tous les deux, trois jours ou plus. L'inoculation du quatrième jour donne ainsi une pustule abortive au même degré, qu'elle ait été précédée ou non d'inoculations répétées dans l'intervalle suivant la première inoculation. De même, la pustule d'une inoculation faite au sixième jour aura un caractère abortif parfait, sans induration du tissu cellulaire et à dessiccation rapide, malgré le défaut d'inoculations aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième jours.

D'autre part, le nombre des inoculations faites au premier jour (douze dans notre cas), n'accélère aucunement l'établissement de l'immunité; ce nombre ne modifie en rien le caractère du type abortif des inoculations consécutives, ni le délai dans lequel elles apparaissent. La pratique systématique d'un plus grand nombre d'inoculations n'exerce pas non plus d'influence; autrement dit, les résultats sont identiques, que les inoculations quotidiennes consistent en une incision unique (station de Saint-Pétersbourg), ou en trois incisions (station de Ramone).

De ce qui précède, nous sommes en droit de tirer les conclusions suivantes :

1) L'état réfractaire de l'organisme est indépendant de la quantité de virus introduit par l'inoculation.

2) Cet état se développe sous forme cyclique parfaitement régulière ; autrement dit, chaque jour amène dans l'organisme une série définie de modifications, absolument spécifiques, pour chacune des journées écoulées. Il en résulte que les inoculations opérées pendant ces journées portent, chacune pour son compte, un caractère absolument particulier jusqu'à celle du septième jour, qui détermine l'immunité absolue : alors, l'organisme, en tant que terrain, devient inapte au développement de nouvelles inoculations, bien que la continuation de l'existence des cultures anciennes, antérieurement développées, soit encore possible.

Mais là ne se termine pas encore la série des modifications produites. Ces modifications continuent, au contraire, et aboutissent à l'impossibilité, pour les anciennes cultures (du premier au septième jour), de prolonger leur existence.

En effet, aux septième, huitième, neuvième et dixième jours, les pustules provenant des inoculations des premiers jours continuent à augmenter en volume; en même temps l'influence qu'elles exercent sur les tissus avoisinants, sous forme de réaction inflammatoire, s'accroît également. Mais à partir du onzième jour, les pustules des inoculations anciennes ou récentes (aussi bien du premier que du sixième jour), commencent à se flétrir, et, dès ce jour, l'organisme cesse, en fait, d'être un terrain favorable de culture, indifféremment pour les

cultures nouvelles et pour celles qui l'envahissaient déjà. C'est ainsi que se caractérise l'évolution cyclique, non seulement de la vaccine artificielle, mais encore, comme on est en droit de le supposer, de toutes les maladies à marche cyclique (rougeole, scarlatine, typhus abdominal, exanthématique, pneumonie croupale, etc.)

Si l'on inocule à un veau sain la lymphe provenant d'une pustule abortive du sixième jour, la pustule qui en résulte aura un caractère abortif ; c'est-à-dire, la réaction inflammatoire sera atténuée, et l'induration du tissu cellulaire et de la peau sera minime.

En dépit de la propriété que manifeste cette inoculation abortive, de ne provoquer que des manifestations extrêmement atténuées dans les tissus environnants, elle n'en détermine pas moins une immunité complète envers les inoculations de détritus en pleine activité ; immunité qui s'établit également au bout de six jours. On peut en déduire que l'énergie des réactions provoquées dans les tissus environnants dépend de facteurs tout autres, constituant une série de phénomènes tout à fait distincts de ceux qui déterminent l'immunité.

Je suppose qu'il est possible de produire des cultures qui détermineraient une immunisation très stable, sans provoquer de phénomènes morbides locaux ou généraux, et, réciproquement, qu'il peut exister des cultures dont l'inoculation, accompagnée de symptômes locaux et généraux très violents, ne procurerait qu'une immunisation peu prononcée. Ce qui revient à dire que chacune des deux conséquences de la vie du microbe dans

l'organisme, phénomènes morbides et immunité, dépendent de propriétés du microbe qui, bien que parallèles, sont non seulement tout à fait différentes, mais n'ont aucun rapport entre elles.

J'explique ma pensée par une comparaison. La quantité de sucre élaboré par le grain de raisin ne dépend pas du bouquet, ni ne lui est parallèle; chacune de ces qualités peut se perfectionner indépendamment l'une de l'autre.

Voici, en résumé, les circonstances qui, à mon avis, expliquent le fait de l'indépendance absolue des deux propriétés : détermination de l'immunité, et provocation de symptômes morbides (maladie).

*a*) Il existe des microbes provoquant des phénomènes morbides, mais qui ne déterminent pas l'immunité.

*b*) Il est possible, naturellement ou par voie artificielle, de détruire totalement, ou de réduire dans une large mesure chez le microbe la faculté de provoquer des phénomènes morbides, tout en lui conservant l'entière plénitude de la faculté immunisatrice. Les microbes de toutes les vaccines trouvées jusqu'à ce jour ne sont pas autre chose, telles les vaccines du charbon, du choléra des poules, etc.

*c*) Les phénomènes morbides disparaissent avec la mort du microbe, et peut-être même avant. L'immunité persiste, au contraire, pendant très longtemps après la disparition, et des phénomènes morbides, et du microbe lui-même.

*d*) Sinon dans toutes les maladies, du moins dans

celles qui ont été le mieux étudiées sous ce rapport, les phénomènes d'immunité s'établissent avant les phénomènes morbides. Ce point est des plus nets dans la syphilis ; il est manifeste dans la vaccine variolique.

Enfin,

*e*) L'immunisation, comme dans la syphilis, peut être partielle, c'est-à-dire, ne se rapporter qu'aux inoculations consécutives; tandis que la culture ancienne continue à vivre. . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

---





Fig. 1. — Mg—Mg dans $SO^4H^2$ à 0,1. Une division = 20′.

Fig. 2. — Al — Al dans KHO à 5 %. Une division = 1′16″



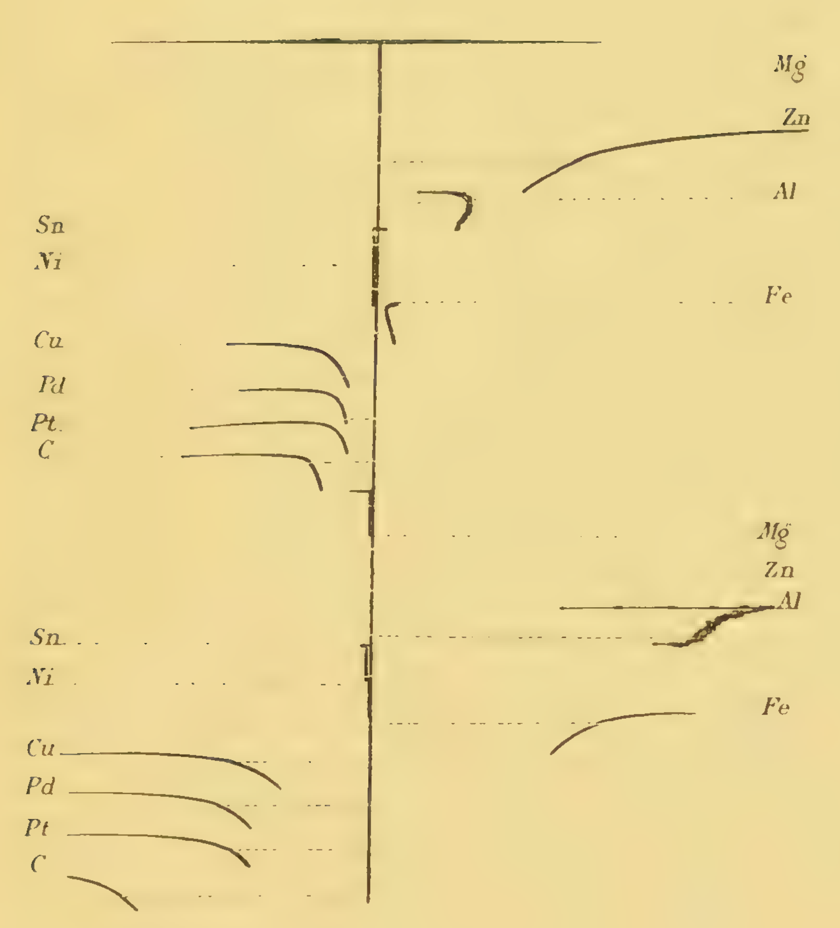



Fig. 3. — Pb dans chlorhydrate d'ammoniaque à 0,5 %.



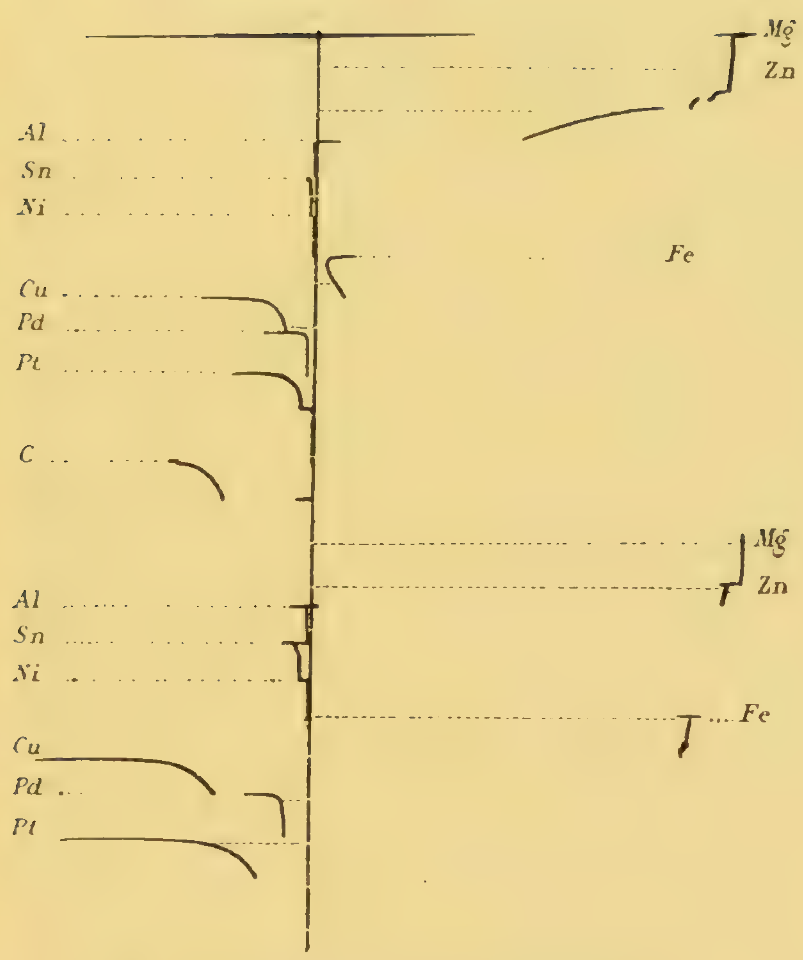



Fig. 4. — Pb dans sulfate d'ammoniaque à 0,5 %.



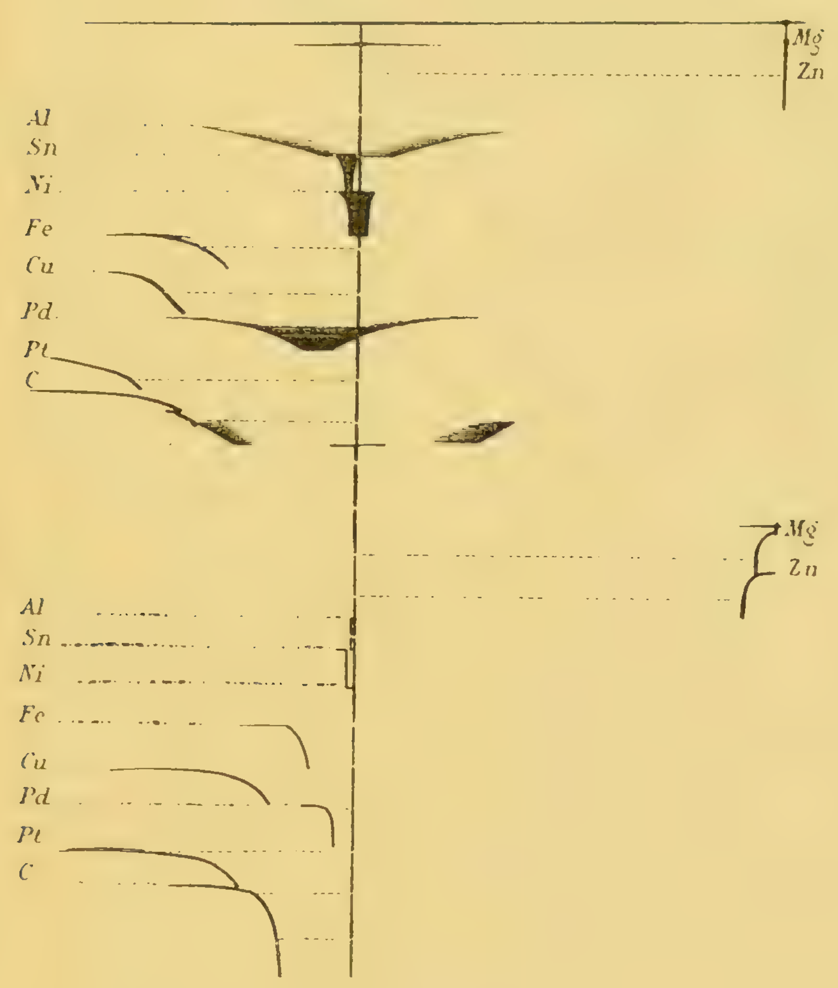



Fig. 5. — Pb dans azotate d'ammoniaque à 0,5 %.



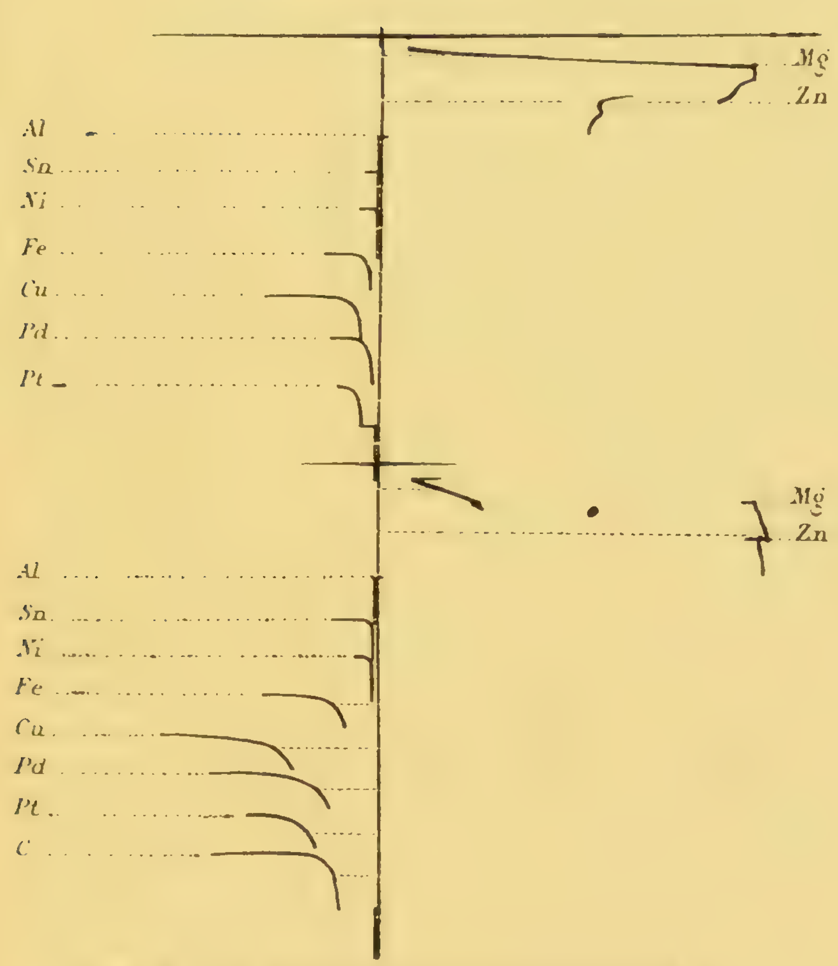



Fig. 6. — Pb dans phosphate d'ammoniaque à 0,5 %.



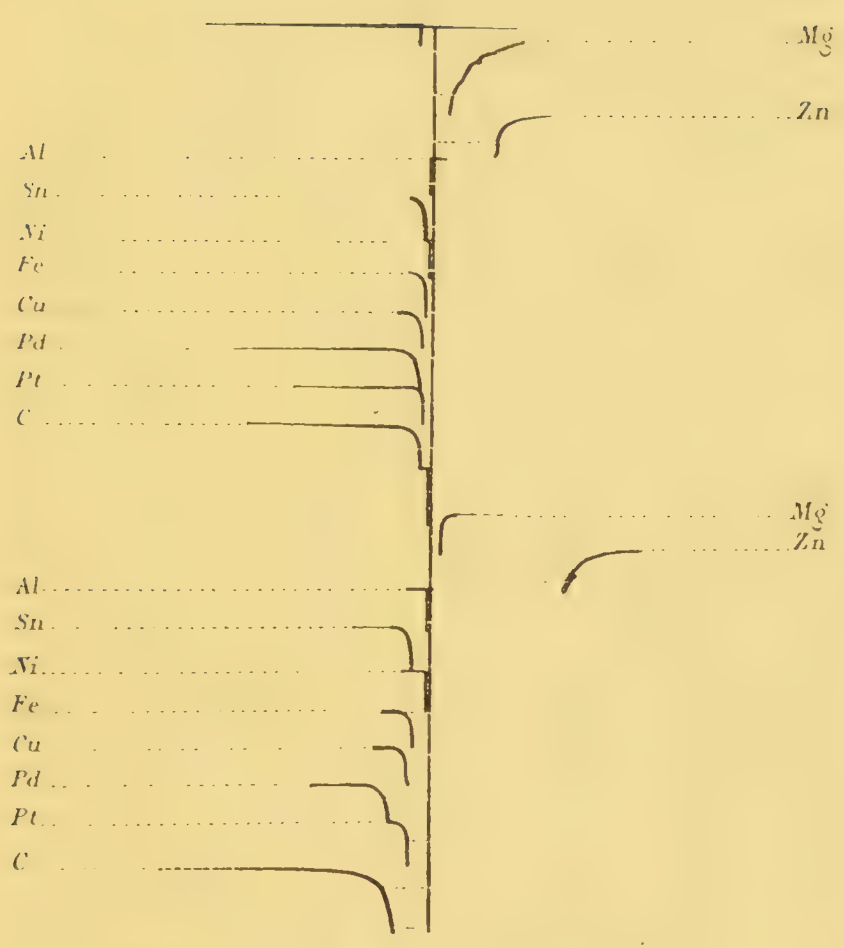



Fig. 7. — Pb dans chromate d'ammoniaque à 0,5 %.



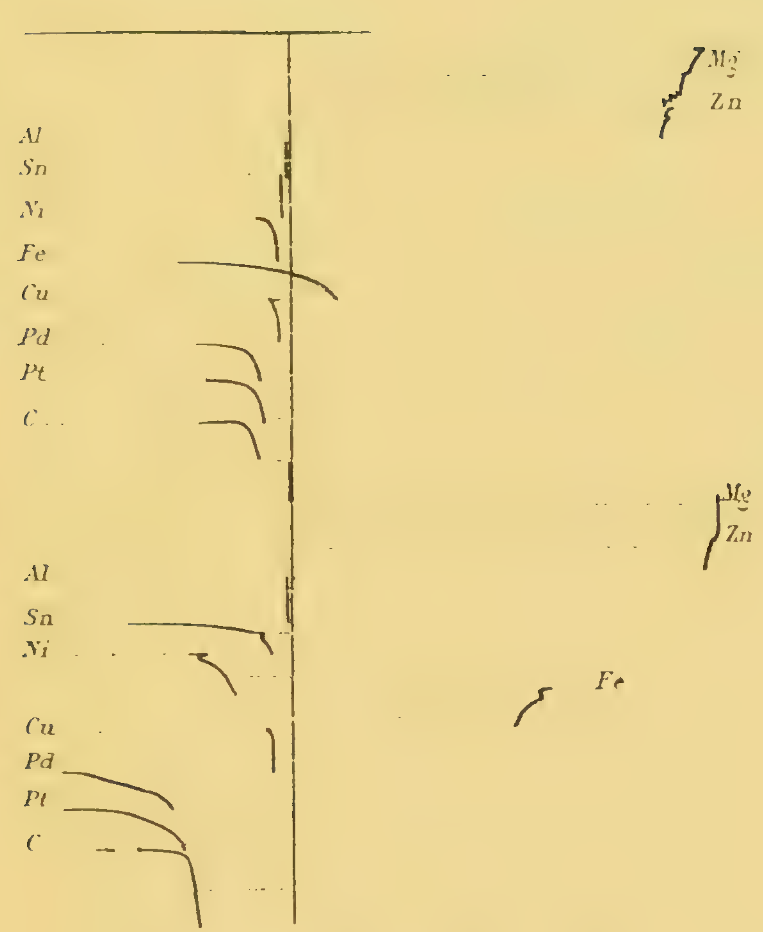



Fig. 8. — Pb dans acide oxalique à 0,5 %.



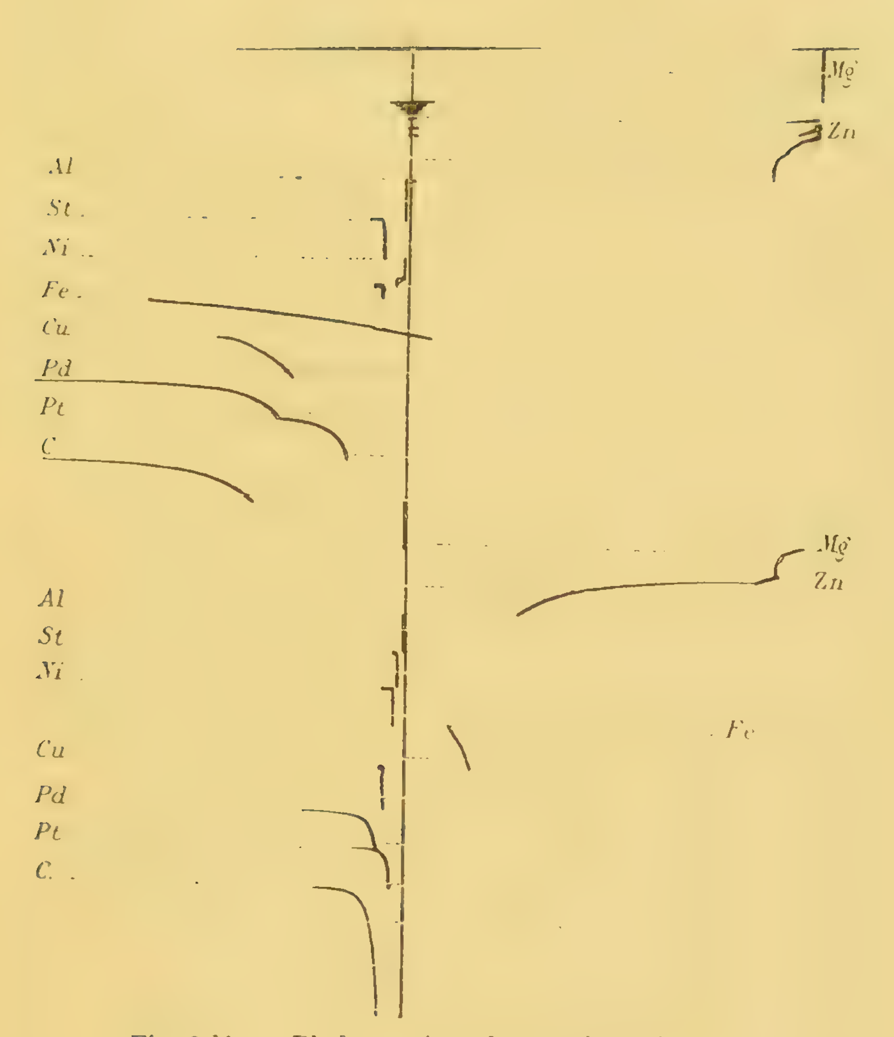



Fig. 8 *bis*. — Pb dans acétate d'ammoniaque à 0,07 %.



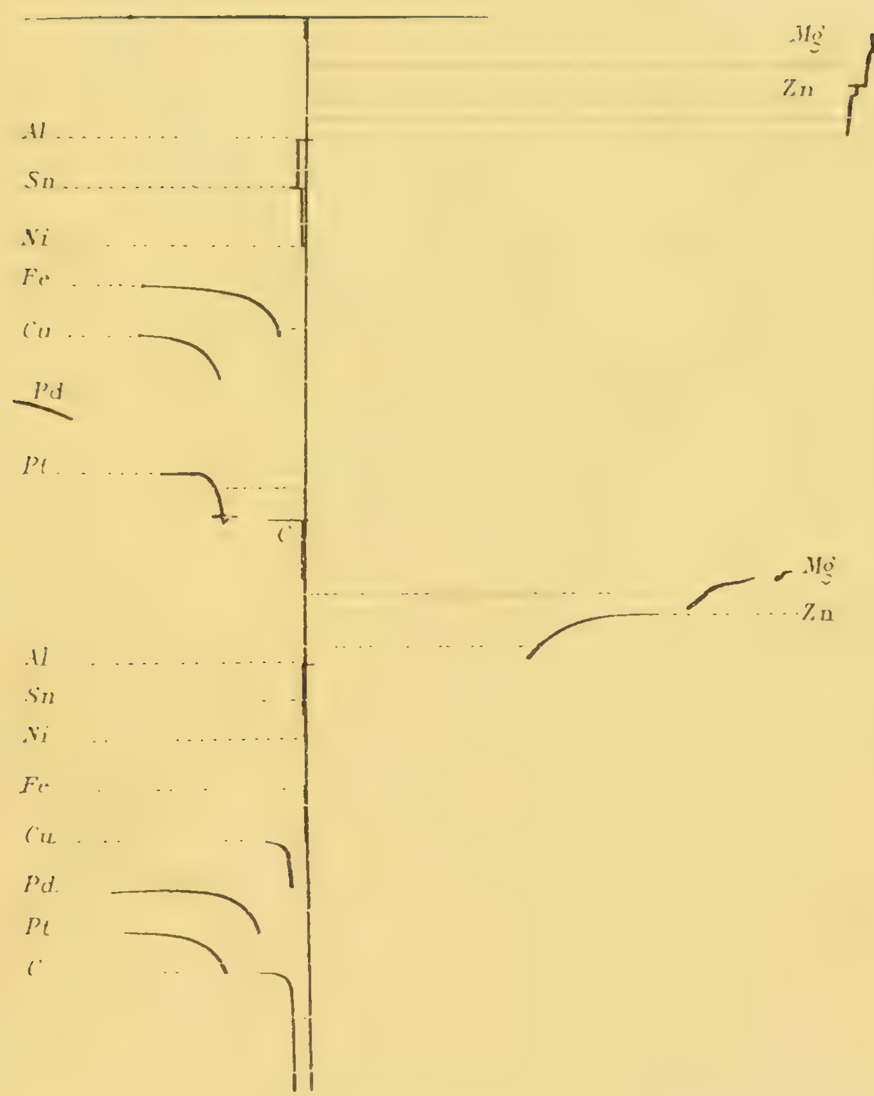



Fig. 9. — Pb dans acide valérianique à 0,5 %.



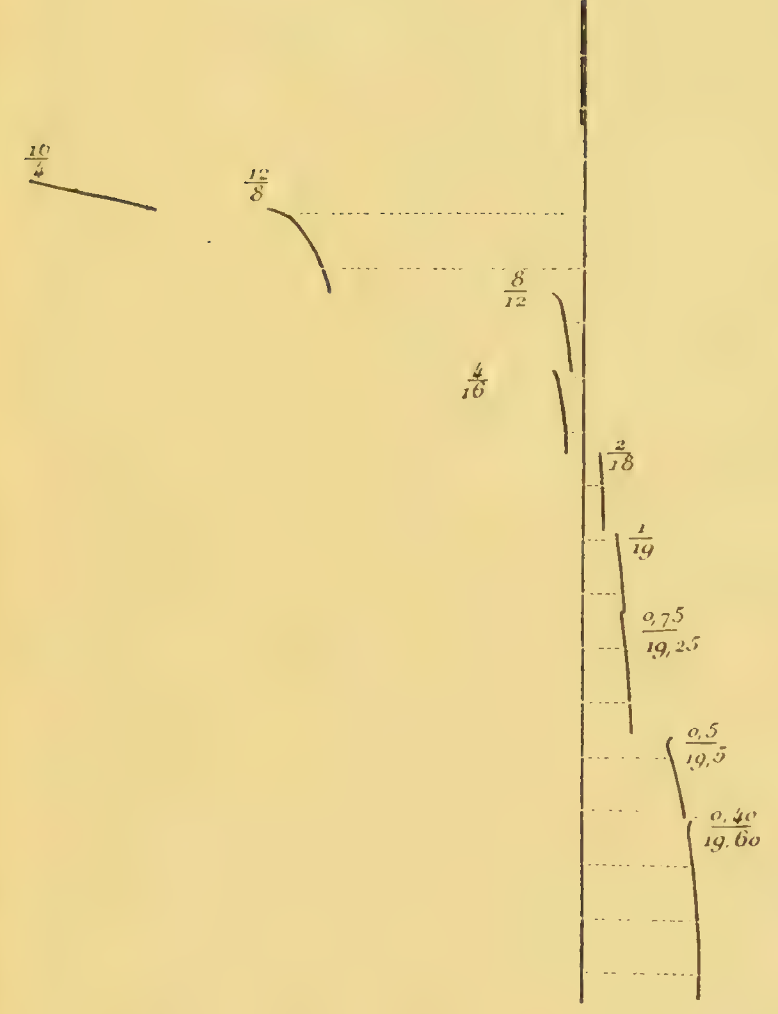



Fig. 10. — Pb—Fe dans $H^2SO^4$. Dérivation à $^1/_1$. Une division = 1'16 (4 avril). Les chiffres supérieurs indiquent la proportion de solution normale, les chiffres inférieurs la proportion d'eau.



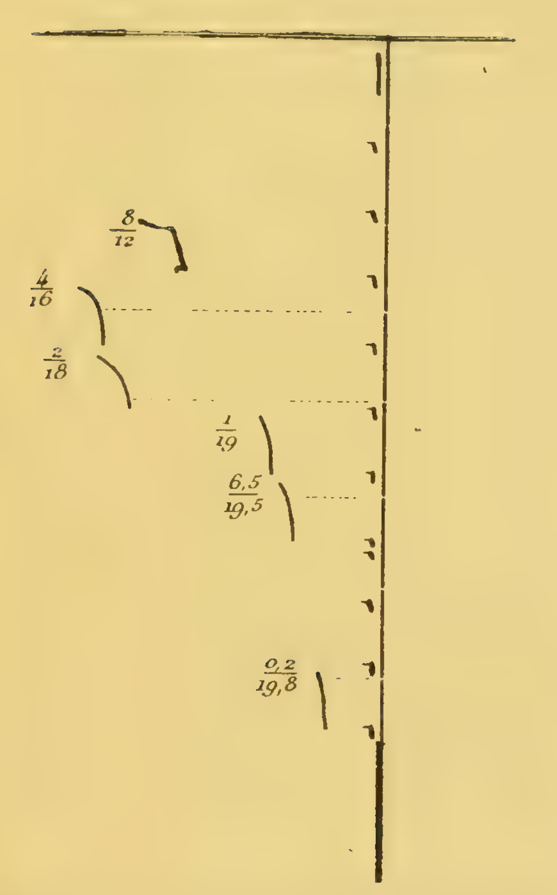



Fig. 11. — Pb—Fe dans l'acide nitrique. Dérivation à $^1/_{99}$. Les chiffres supérieurs indiquent la proportion de solution normale, les chiffres inférieurs la proportion d'eau.





Fig. 12. — Mg—Mg dans $MgSO^4$ à 2 %, sans dérivation. Récipient en verre. Durée $^1/_4$ d'heure. Une division = 0,6' (13 novembre).



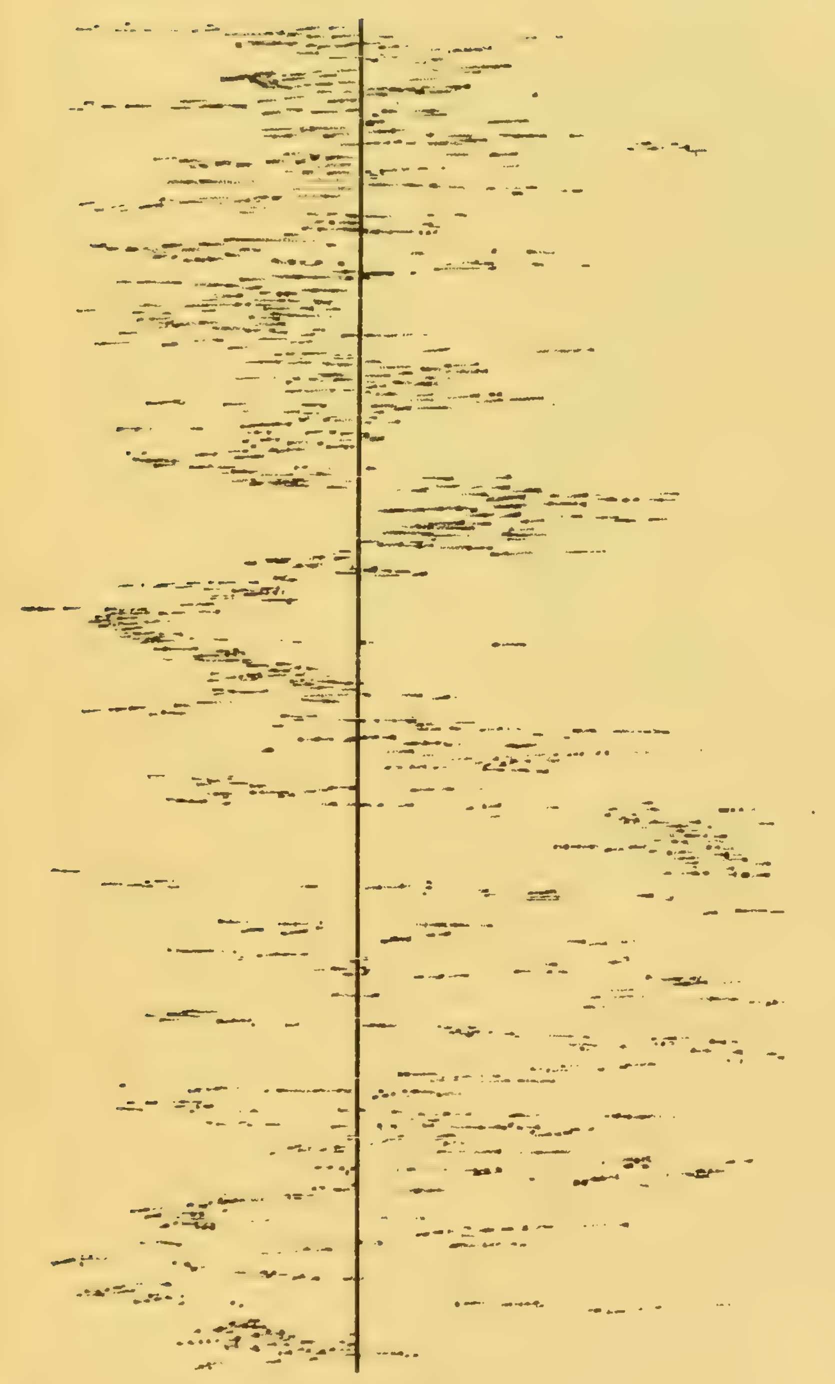


Fig. 13. — Mg—Mg dans $CuSO^4+5H^2O$ à 10 %. Avec dérivation.
Une division = 1'13''.





Fig. 14. — Mg—Mg dans $CuSO^4+5H^2O$ à 1 %. Avec dérivation.
Une division = 1'13".





Fig. 15. — Mg—Mg dans $CuSO^4 + 5H^2O$ à 5 %. Avec dérivation. Une division = 1'13".

Fig. 16. — Mg — Mg dans $CuSO^4 + 5H^2O$. Avec dérivation. Une division = 1'13".



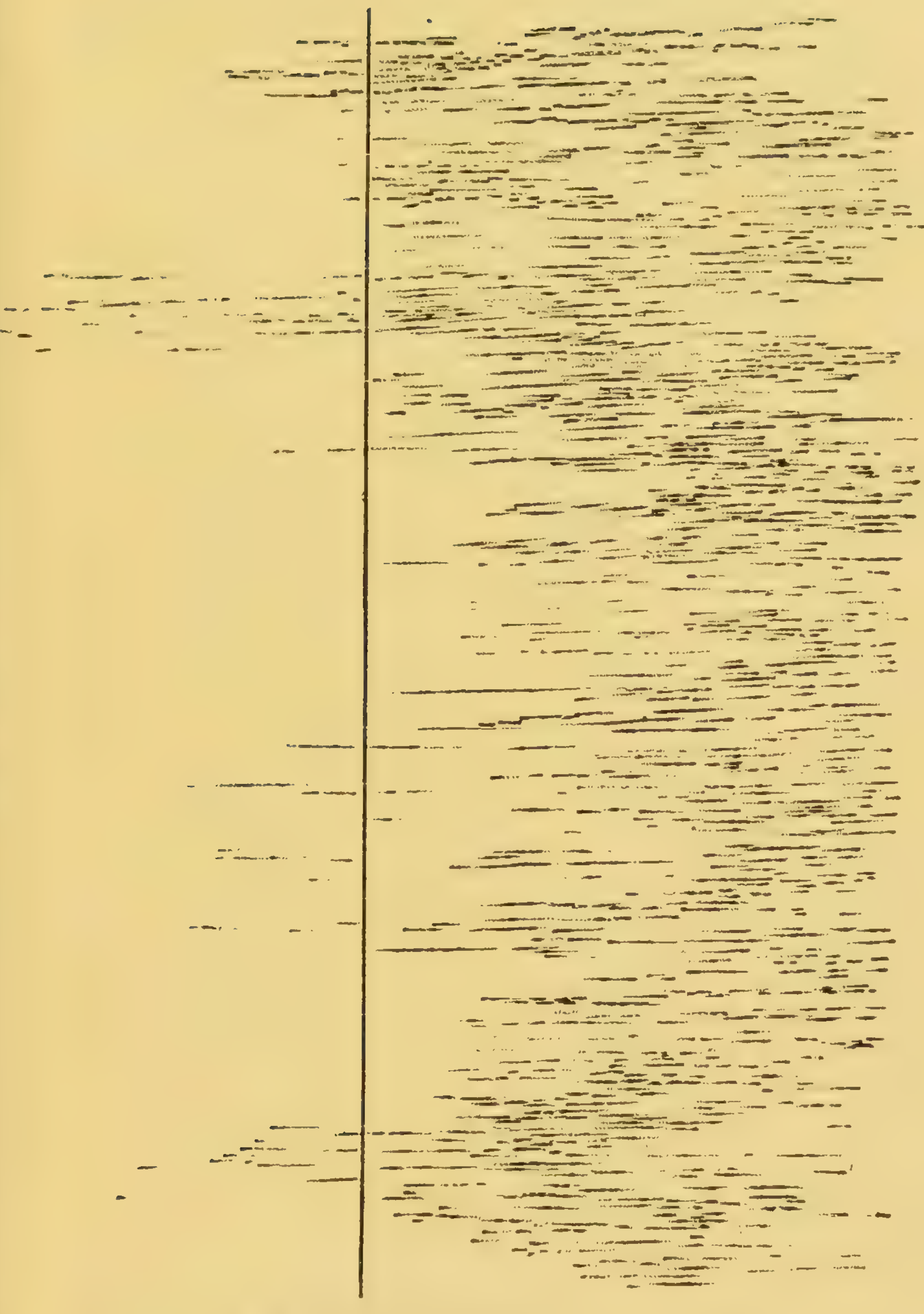


Fig. 17. — Mg—Mg dans $CuCl^2+2H^2O$ à 5 %. Avec dérivation.
Une division = 1'13".

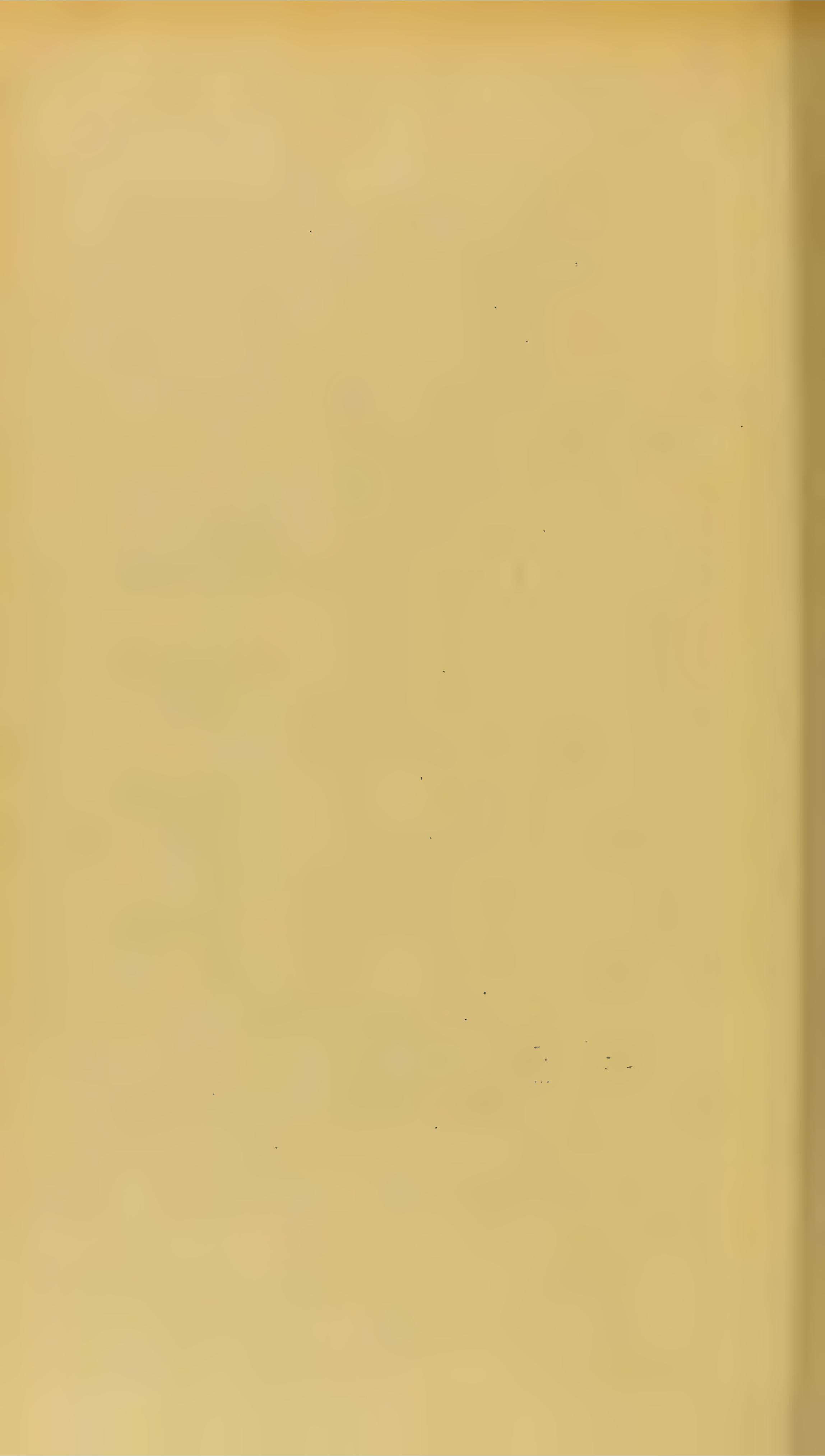




Fig. 18. — Mg—Mg dans $Fe^2Cl^3$ à 5 %. Avec dérivation.
Une division = 1′13″.



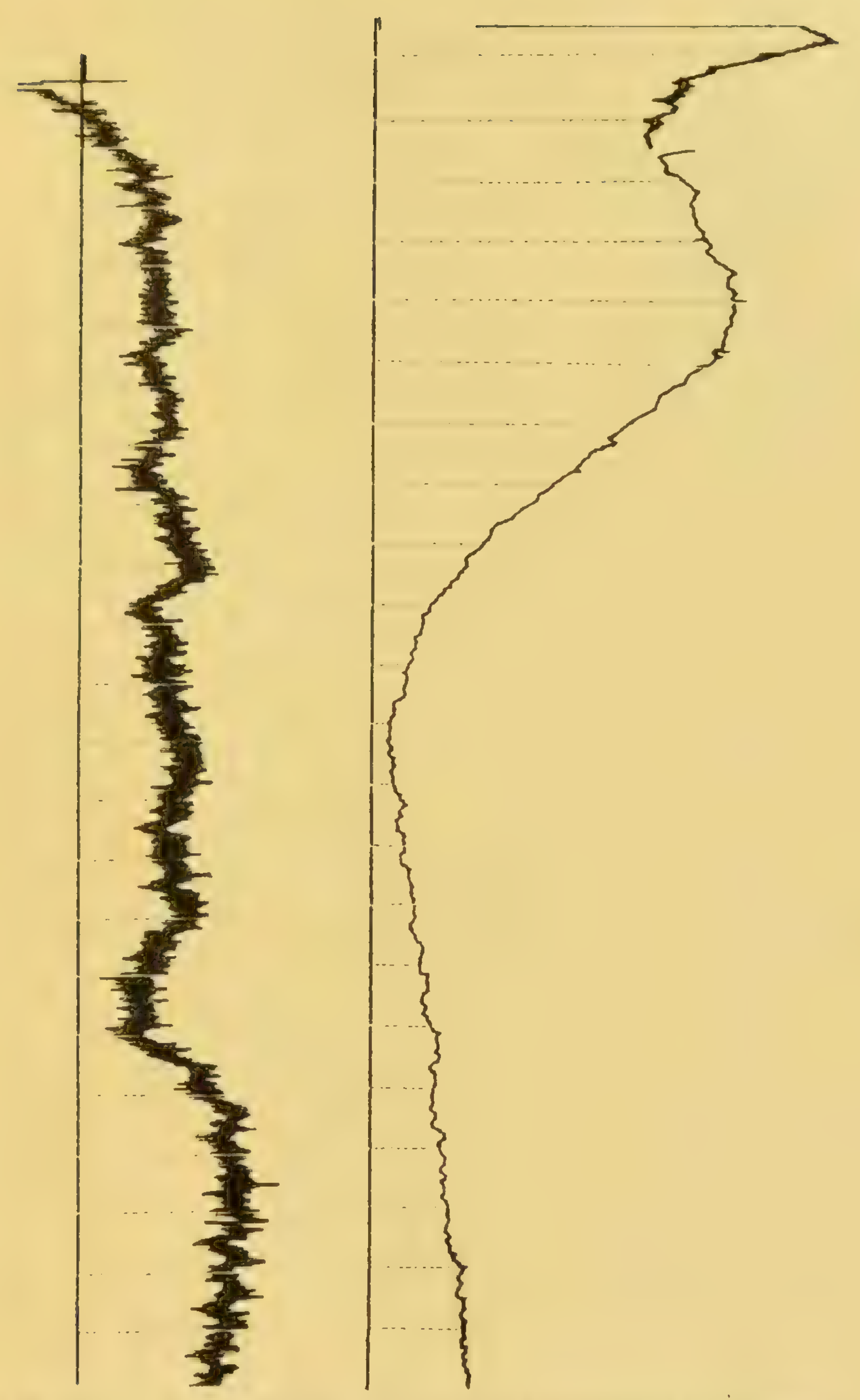


Fig. 19. — Mg—Mg dans $HgCl^2$ à 5 %. Avec dérivation. Une division = 1'1".

Fig. 20. — Mg—Mg dans $Al^2Cl^6+12H^2O$ à 5 %. Avec dérivation. Une division = 1'13".

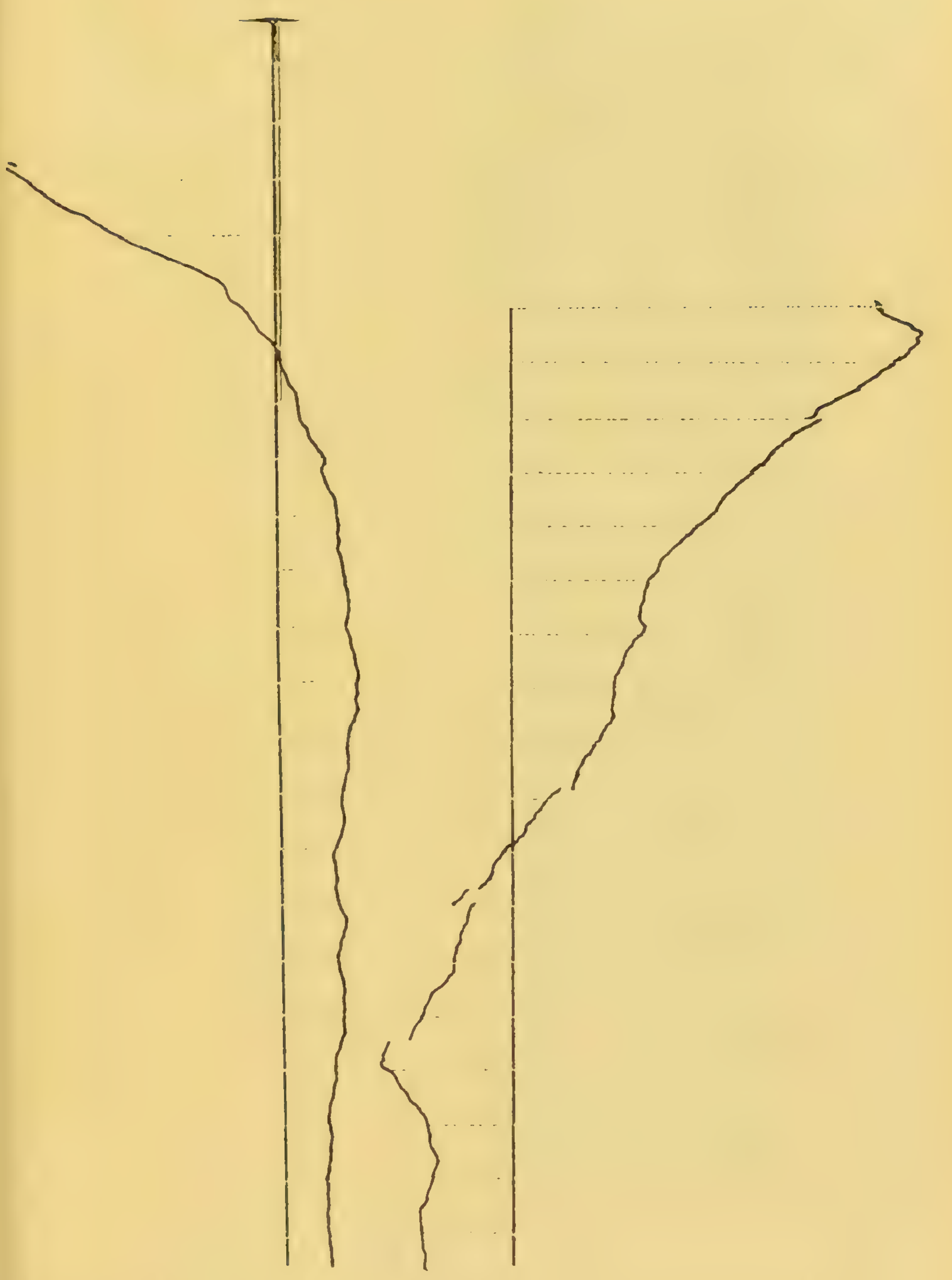


Fig. 21. — $CaCl^2 + 6H^2O$ à 5 %. Avec dérivation. Une division = 1'13".

Fig. 22. — Mg—Mg dans NaCl à 5 %. Avec dérivation. Une division = 1'13".





Fig. 23. — Mg—Mg dans $CrO^3$ à 0,5 %. Avec dérivation. Une division = 1'13".

Fig. 24. — Mg—Mg dans $CrO^3$ à 1 %. Une division = 13".



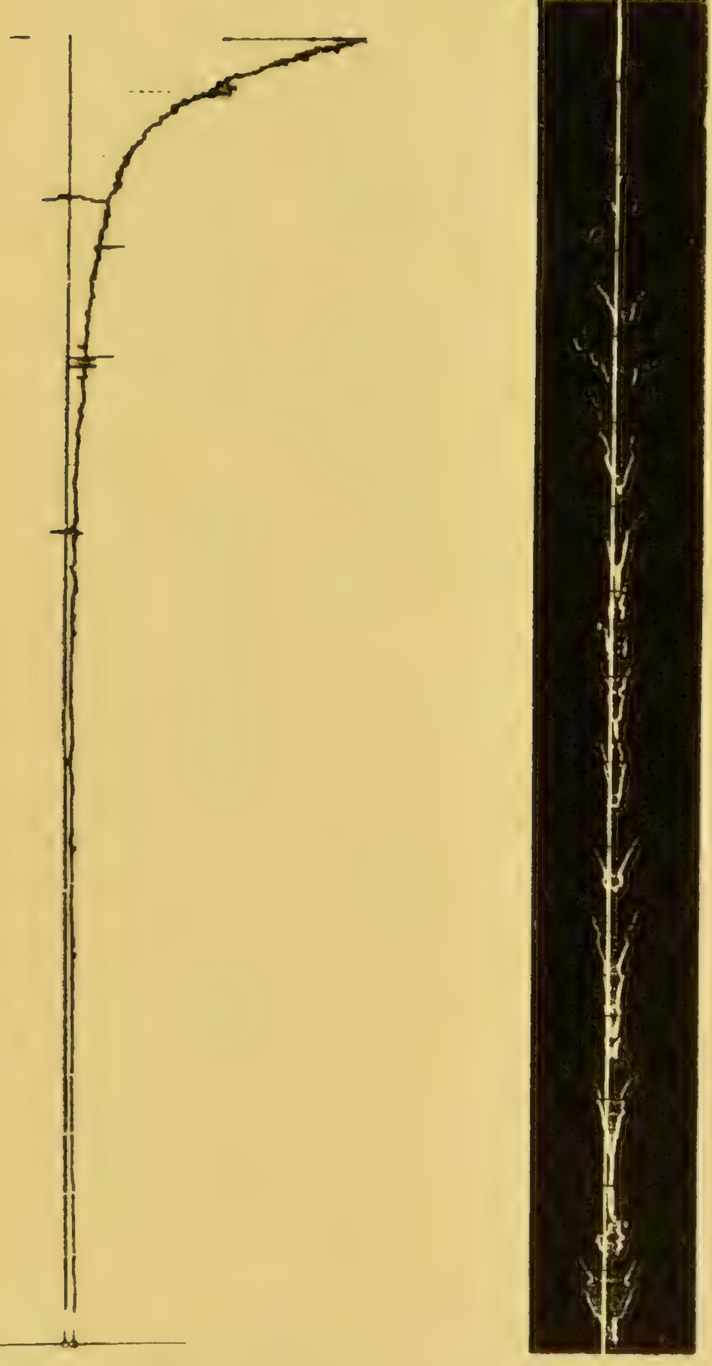


Fig. 25. — Mg — Mg dans K Mn $O^4$ à 5 % avec dérivation. Une division = 1'13''.

Fig. 26. — Mg — Mg dans $KMnO^4$ à 1 %. Une division = 39''.



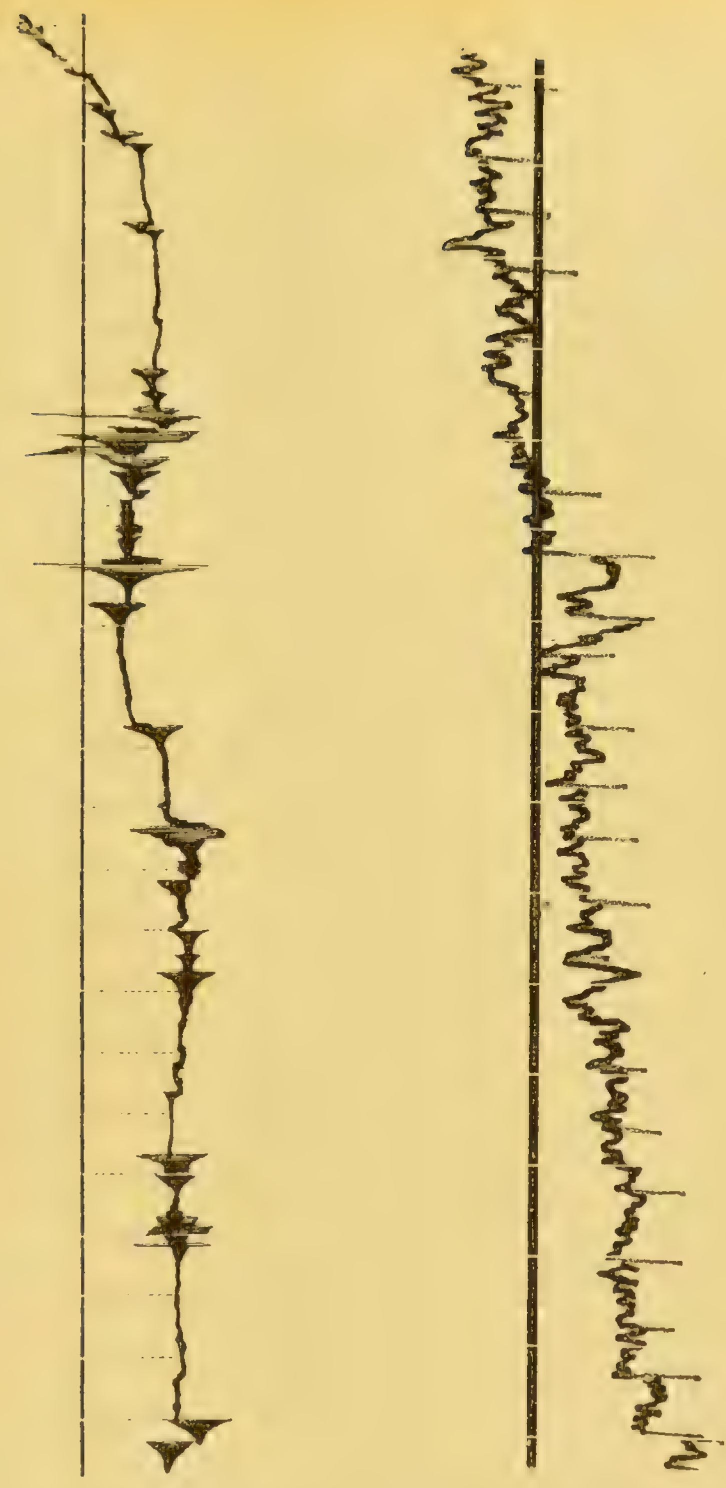


Fig. 27. — Deux lamelles de platine raclées, introduites sous la peau d'un lapin auquel on a injecté, en quatre fois, 7 c3 de toxialbumine du charbon. Dérivation à 1/99.

Fig. 28. — Mg-Mg dans $(AzH^4)^2 SO^4$ à 2 %. Une division = 1'16". Avec dérivation.



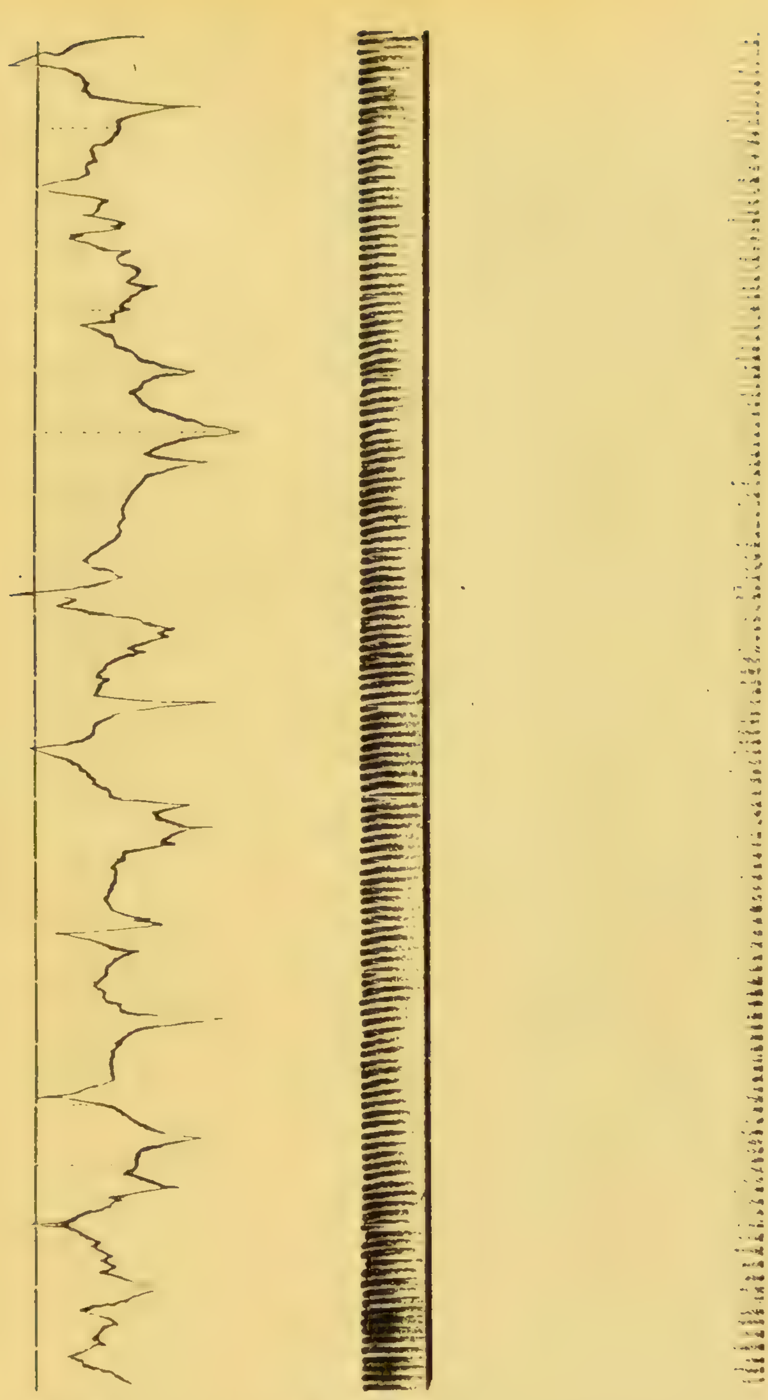


Fig. 29. — Deux lamelles en magnésium. Solution d'acide valérianique à 2 %. Récipient en verre. Chaque division correspond à 1'13''. Sans dérivation (21 octobre.)

Fig. 30. — Pb—Al dans l'acide chromique à 20 %. Même solution et mêmes électrodes que fig. 31, 24 heures après (3 mars, 7 h. du s.).



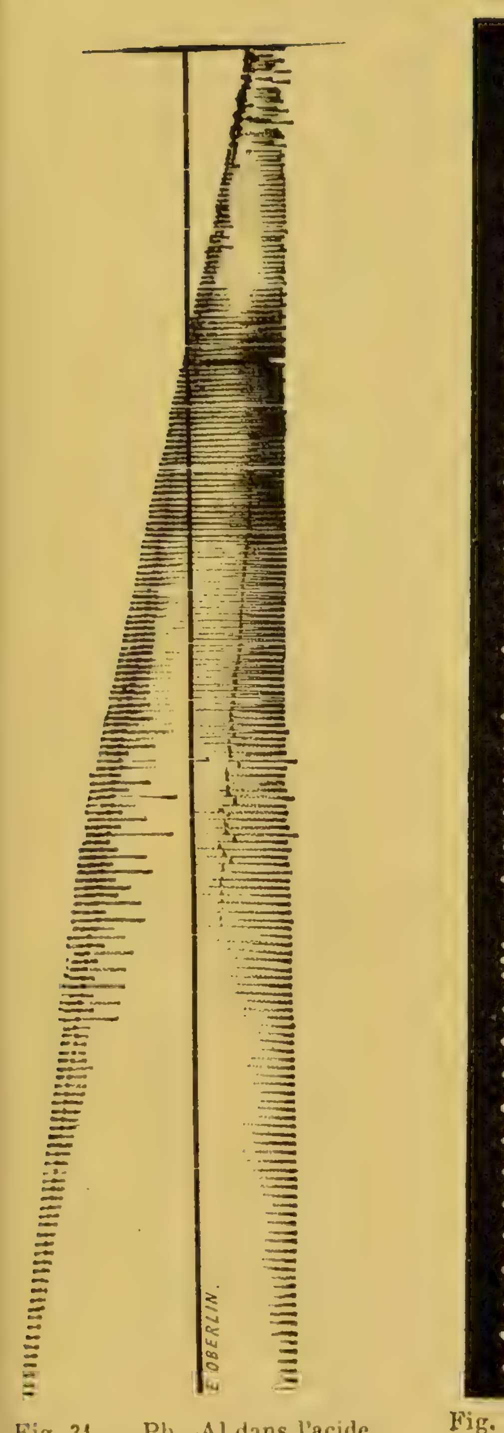



Fig. 31. — Pb—Al dans l'acide chromique à 20 %. 1 centimètre = 1′16″. Dérivation à $^{1}/_{1}$.

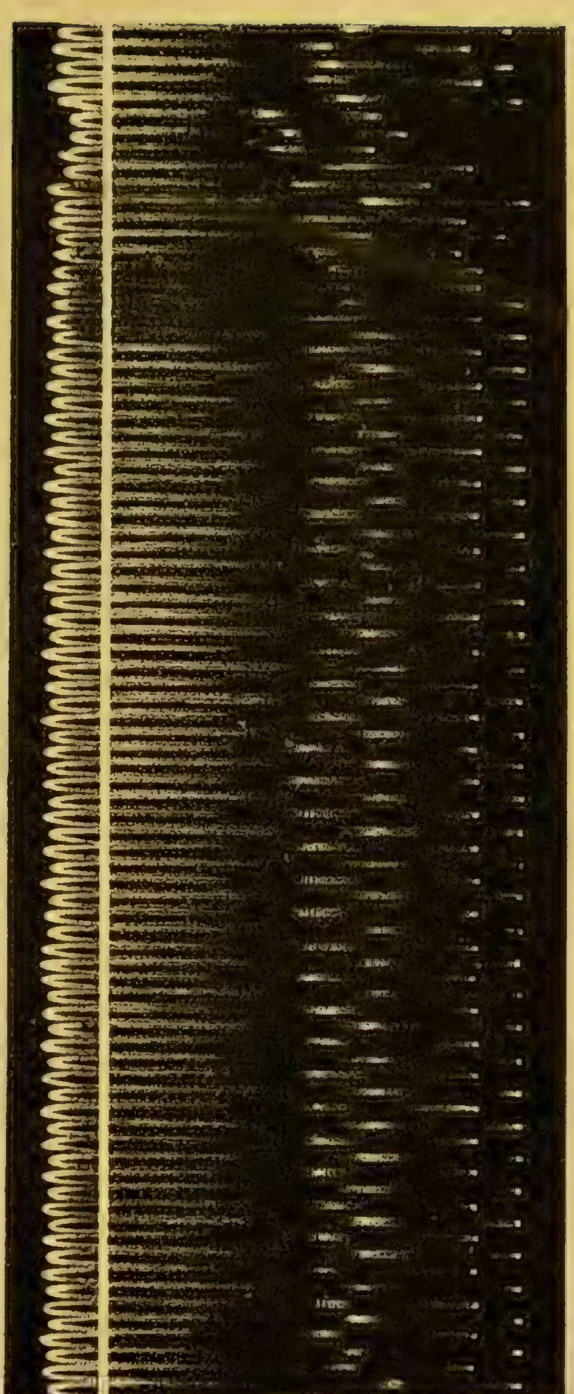
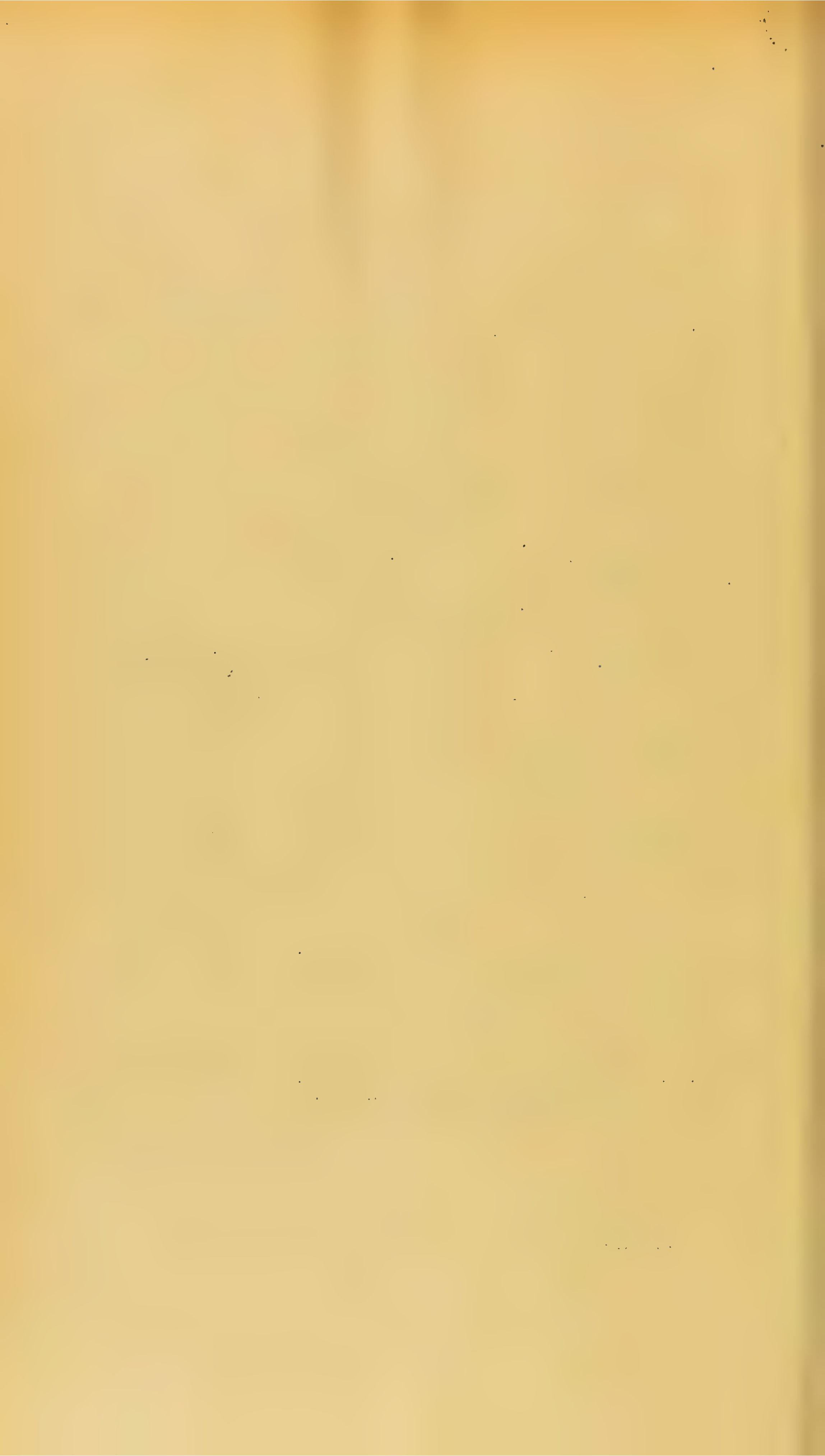
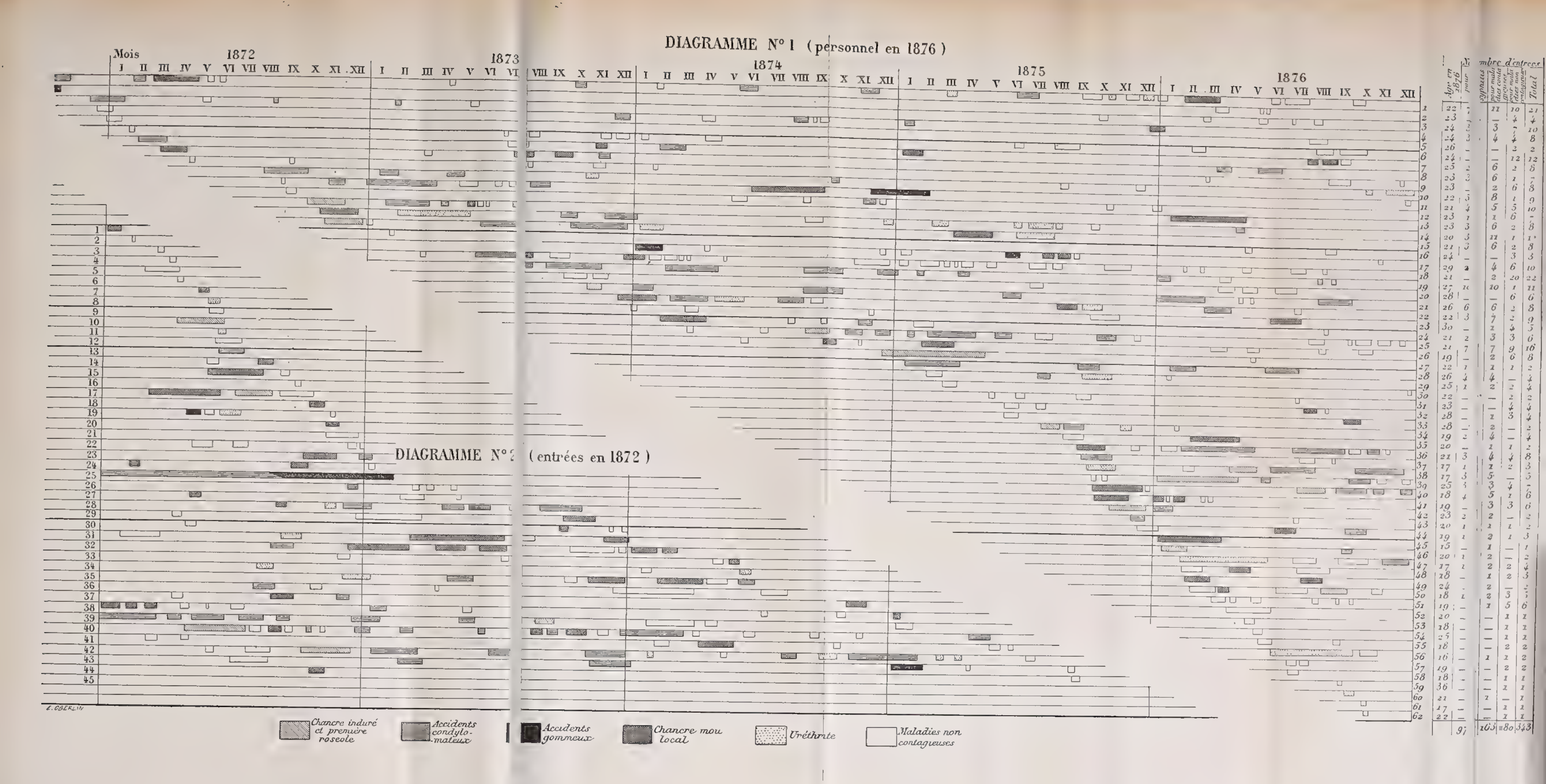


Fig. 32. — Pb—Al dans l'acide chromique à 10 %.




DIAGRAMME N° 1 (personnel en 1876)
Mois
1872
1873
1874
1875
1876
DIAGRAMME N° 2 (entrées en 1872)
Chancre induré et première roséole
Accidents condylomateux
Accidents gommeux
Chancre mou local
Uréthrite
Maladies non contagieuses
Age en 1876
Nombre d'entrées
Total
L. OBERLIN



## LISTE DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES PUBLIÉS PAR LE D-r SPERK.

(Voir l'index des deux volumes pour les titres français de ces ouvrages.)

## УКАЗАТЕЛЬ УЧЕНЫХЪ ТРУДОВЪ Э. Ф. ШПЕРКА

(Въ хронологическомъ порядкѣ)

1. Медико-топографическія замѣчанія о сифилисѣ Сѣверо-Восточной Сибири, называемомъ тамъ «проказою». Диссертація. 1863 г. СПБ.
2. Значеніе сифилоидовъ въ ученіи и исторіи сифилиса. Военно-Медицинскій Журналъ. 1864 г. Августъ и Сентябрь.
3. О географо-патологическихъ изысканіяхъ вообще. Очеркъ 1-ый. Болѣзни желудка и кишекъ въ Охотскомъ и Гижигинскомъ краяхъ. Архивъ Судебн. Медиц. и Обществ. Гигіены. 1865 г. N 4.
4. Нѣсколько словъ о жизни врачей и врачебной дѣятельности въ инородческихъ округахъ восточной Сибири. Медицинскій Вѣстникъ 1865 г. N 49-50.
5. Отвѣтъ д-ру Соколову на его замѣчаніе о сходствѣ сифилиса въ Березовскомъ краѣ и Сѣверо-Восточной Сибири. Архивъ Судебной Медиц. и Общ. Гигіены. 1868 г. N 3. Сентябрь.
6. О мѣрахъ къ прекращенію распространенія Сифилиса у проститутокъ. Архивъ Судебн. Медиц. и Медиц. Полиціи. 1869 г. N 3. Сентябрь.

7. Письма врача изъ-за границы. Архивъ Судебной Медиц. и Медиц. Полиціи. 1869 г. N 4. Декабрь.

8. Отвѣтъ на статью «Женскій надзоръ за проституціей» въ N 28 «Современной Медицины». Архивъ Судебн. Медицины и Медиц. Полиціи. 1870 г. N 1. Мартъ.

9. Діэтетика больныхъ сифилисомъ. Архивъ Судебн. Медиц. и Медиц. Полиціи. 1870 г. N 2. Іюнь.

10. Къ вопросу о статистикѣ сифилиса. Архивъ Суд. Медиц. и Медиц. Полиціи. 1870 г. N 2. Іюнь.

11. Къ вопросу о венерическихъ болѣзняхъ и о сифилисѣ въ судебно-медицинскомъ отношеніи. Архивъ Судебн. Медиц. и Медиц. Полиціи. 1870 г. N 4. Декабрь.

12. Нѣсколько словъ объ институтѣ при Калинкинской больницѣ въ С. Петербургѣ для обученія повивальныхъ бабокъ распознаванію и леченію сифилиса и венерическихъ болѣзней у женщинъ и дѣтей. Архивъ Суд. Мед. и Мед. Полиціи. 1870 г. N 4. Декабрь.

13. Географо-патологическіе очерки Восточной Сибири. —Введеніе. — Очеркъ I-й. Болѣзни желудка и кишекъ въ Охотскомъ и Гижигинскомъ краяхъ. — Очеркъ II. Болѣзни желудка и кишекъ въ Амурской Области. — Очеркъ III. Исторія распространенія цынги въ Приморской, Амурской и отчасти Якутской Областяхъ. — Очеркъ IV. Исторія распространенія сифилиса въ Приамурской странѣ. Медико-Топографическій

Сборникъ. 1870 г. томъ 1-й. — Очеркъ V и послѣдній. Эпидемическія болѣзни въ Восточной Сибири. Медико-Топографическій Сборникъ. 1871 г., томъ II.

14. Программа специальныхъ занятій въ С.Петербургской Городской Калинкинской больницѣ. Архивъ Судебной Медиц. и Медиц. Полиціи. 1871 г. N 2. Іюнь.

15. Опытъ врачебно-статистическаго изслѣдованія о венерическихъ болѣзняхъ въ проституціонномъ классѣ въ С.Петербургѣ, П. Граціанскаго. Архивъ Судебн. Медиц. и Медиц. Полиціи. 1871 г. N 3. Сентябрь. (Критика.)

16. О передачѣ сифилиса при вакцинаціи. Сборникъ сочин. по Суд. Медиц. etc. 1872 г. т. III.

17. Матеріалы для статистики сифилиса въ женскомъ населеніи С. Петербурга. Сборникъ сочинен. по Суд. Мед. etc. 1873 г. т. II. Переведено на французскій языкъ: Recherches statistiques sur la syphilis dans la population féminine de St.-Pétersbourg. Paris. 1875.

18. Отношеніе сифилиса къ браку. Сборникъ сочин. по Судебн. Медиц. etc. 1873 г. т.III.

19. Матеріалы для статистики мягкаго шанкра и триппера въ женскомъ населеніи Петербурга. Сборникъ сочинен. по Судебн. Мед. etc. 1873 г. т. III.

20. Отчетъ о статьѣ д-ра Штёрка, составленный по порученію Медицинскаго Совѣта д-ромъ Шперкомъ. Военно-Медицинскій Журналъ. 1875 г. Сентябрь

Часть CXXIV. Отд. III. Практическая Медицина.

21. Къ статистикѣ сифилиса въ женскомъ населеніи г. С.Петербурга. Сборникъ сочин. по Судебн. Медицинѣ etc. 1877 г. т I. и отдѣльная брошюра. Переведено на нѣмецкій языкъ: Die Verbreitung der Syphilis unter der weiblichen Bevölkerung von St. Petersburg. St-Petersburger Medicin. Wochenschrift 1878 J. N 14 etc.

22. Теорія статистики заболѣваемости и смертности и примѣненіе ея къ изслѣдованію проституціи и сифилиса. Вѣстникъ Судебной Медиц. etc. 1885 г. т. I и II. Переведено на нѣмецкій языкъ: Theorie der Morbilität- und Mortalität-Statistik, ihre Anwendung zur Untersuchung der Prostitution und Syphilis, въ Vierteljahrschr. f. Dermatol. und Syphilis. 1886. Prag.

23. Научныя данныя, послужившія основаніемъ для предложенной докладчикомъ въ «Городской Коммиссіи Общественнаго Здравія» реформы врачебно-полицейскихъ мѣръ для регламентаціи проституціи и ограниченія сифилиса. Военно-Медицинскій Журналъ. 1887 г. Мартъ. Помѣщено также въ Приложеніи къ Протоколамъ Русскаго Сифилидологическаго и Дерматологическаго Общества за 1886-87 гг. томъ II.

# TABLE DES MATIÈRES

## DU DEUXIÈME VOLUME

---



## APPENDICE

(*Œuvres posthumes*).

---

Imprimerie F. Levé, rue Cassette, 17.



